

# MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger, Dr. Heineke, Dr. G. Merkel, Dr. Michel, Dr. H. v. Ranke, Dr. v. Schleiss, Dr. v. Winckel, Dr. v. Ziemssen.  
München. Erlangen. Nürnberg. Würzburg. München. München. München. München.

N<sup>o</sup> 45. 8. November 1892.

Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlsruhe 46.  
Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12.

39. Jahrgang.

## Originalien.

Aus dem Altonaer Stadt-Krankenhaus.

### Zur Behandlung der Empyeme mittelst der Bülow'schen Aspirations-Drainage.

Von Assistenzarzt Dr. Carl Aust.

Obwohl in der ärztlichen Welt darüber allgemeine Uebereinstimmung herrscht, dass eitrige Pleuraexsudate operativ behandelt werden müssen, so gehen die Ansichten über die Methoden der Operation und deren Werth noch weit auseinander.

Nachdem sich im Laufe der Zeit die Thoracocentese, die einfache, die aspiratorische Punction, wiederholte gleiche Punctionen mit und ohne Irrigation oder Perrigation der Pleurahöhle gegenüber der radicalen Incision mit Rippenresection in dem Sinne curativer Methoden als völlig unzureichend erwiesen haben, ist in der seit Anfang der siebziger Jahre zuerst von Bülow ausgeübten und späterhin von Jaffé beschriebenen permanenten Aspirationsdrainage den Aerzten eine Methode in die Hand gegeben, die es ermöglicht, ohne erheblichen operativen Eingriff und insbesondere ohne Erzeugung eines Pneumothorax einen grossen Theil der Empyeme zur Heilung zu bringen.

Während den verschiedenen ein- und mehrmaligen Punctionen der fundamentale Fehler anhaftet, dass sie niemals eine vollkommene Entfernung des Eiters und somit der Eitererreger herbeizuführen im Stande sind, sondern stets einen Empyemrest zurücklassen, der eine weitere Exsudatbildung unterhält, sorgt die Aspirationsdrainage durch den anhaltenden negativen Druck für beständigen Abfluss der Eiternachschübe unter gleichzeitiger Wiederentfaltung der collabirten Lunge. Durch diese beiden wirksamen Factoren entspricht die Methode den Hauptforderungen einer rationellen Empyembehandlung.

Es ist nicht recht erklärlich, dass trotz dieser von vornherein einleuchtenden Vorzüge das Verfahren in den Kreisen der Kliniker und Praktiker so lange Zeit nur wenig Beachtung gefunden hat, so dass dasselbe beispielsweise noch 1886 auf dem V. Congress für innere Medicin in dem Vortrage über Behandlung der Empyeme, sowie in der folgenden Discussion mit Stillschweigen übergangen wurde und selbst in den neuesten Auflagen einzelner Lehrbücher kaum der Erwähnung gewürdigt wird.

Erst in den letzten Jahren haben einzelne gewichtige Vertreter der Wissenschaft die Methode einer vorurtheilsfreien Nachprüfung — mit zumeist recht erfreulichen Resultaten — unterworfen, ohne dass indess dadurch die Frage der Empyembehandlung zum Abschluss gebracht worden wäre. Casuistische Mittheilungen sind trotz der verdienstvollen und anregenden Arbeiten Curschmann's, Immermann's, Simmonds' u. A. der Fachliteratur nur spärlich zugeflossen, so dass es wünschenswerth erscheint, durch weitere Beiträge ein möglichst reichhaltiges statistisches Material zu schaffen, das einen Vergleich mit den Erfolgen der radicalen Behandlungsmethode ermöglicht und die weitere Klärung der Frage fördert.

In diesem Sinne habe ich die auf der medicinischen Abtheilung des Altonaer Krankenhauses seit 4 Jahren mittelst der Aspirationsdrainage behandelten Empyeme mit gütiger Erlaubniss meines verehrten Lehrers, Herrn Dr. Bester, dem ich hierfür meinen Dank abstatte, zusammengestellt.

Die folgende Tabelle möge zunächst eine Uebersicht über die zur Beobachtung gelangten Fälle geben. (S. d. Tabelle.)

Von diesen 33 Empyemen sind 11 als reine, d. h. durch keine deletären Grundleiden bedingte, oder erhebliche Krankheiten complicirte zu betrachten (No. 1—9, 11 und 12). Sie allein gestatten eine möglichst objective Beurtheilung des therapeutischen Erfolges. Von ihnen verlief nur ein Fall (10) letal; derselbe betraf eine 75jährige Greisin, die an Marasmus senilis zu Grunde ging. Die Obduction constatirte ein völliges Freisein der kleinen Empyemhöhle von Eiter (nach 10tägiger Drainage), so dass der Ausgang nicht der Methode zuzuschreiben sein dürfte. In allen übrigen Fällen trat Heilung ein.

Die mittlere Dauer der Behandlung durch Drainage beläuft sich in dieser Gruppe auf 27,4 Tage, und zwar nahm die kürzeste Behandlung 3 Tage, die längste 80 Tage in Anspruch. Die durchschnittliche Behandlungsdauer sämmtlicher geheilter Fälle, mit Ausnahme der tuberculösen, betrug 37 Tage, davon die kürzeste 3, die längste 82 Tage.

Es sind dies, was die Heilung selbst und besonders die Behandlungsdauer angeht, Resultate, wie sie meines Wissens selbst den besten Erfolgen der radicalen Methode gleichkommen.

Freilich kann diese kleine Statistik keinen grossen Werth für sich in Anspruch nehmen. Das Verhältniss gestaltet sich indess bei grösserem statistischen Material nicht wesentlich ungünstiger. Immermann hat auf dem 9. Congress für innere Medicin eine Statistik der von Curschmann, Leyden, Wölfler und ihm selbst beobachteten Fälle zusammengestellt. Dieselbe ergab bei reinen Empyemen 86 Proc. vollkommener Heilung, 9 Proc., die noch einer Nachoperation behufs Schliessung der Fistel bedurften, und 5 Proc. Todesfälle. Rechnen wir zu den 57 Fällen Immermann's noch 3 der vor Kurzem von Bohland aus der Schulze'schen Abtheilung in Bonn veröffentlichten, sowie die von uns beobachteten 11 hinzu, so ergibt sich, dass von 71 reinen Empyemen  $4 = 5,07$  Proc. gestorben sind,  $5 = 6,34$  Proc. noch einer Nachoperation bedurften, während  $62 = 88,59$  Proc. heilten. Das statistische Ergebniss aller, ohne Rücksicht auf Aetiologie und Complicationen zusammengestellter Fälle gestaltet sich unverhältnissmässig ungünstiger: 52 Proc. Heilungen, 18 Proc. Besserungen und 30 Proc. Todesfälle. Die Annahme, dass dies von einem der Wirksamkeit der Methode zuzuschreibenden Factor abhängig sei, liegt nur allzu nahe und findet auch durch die praktische Erfahrung ihre Bestätigung. Es ist eben nichts weniger als natürlich, dass eine Krankheit, die eine so grundverschiedene Aetiologie und so differente pathologisch-anatomische Verhältnisse darbieten kann, auch eine dementsprechend verschiedene Therapie erfordert, und es ist Aufgabe einer brauchbaren Statistik, das casuistische Material nach jenen Gesichtspunkten zu gruppieren und für jede einzelne Kategorie die Grenzen der Wirksamkeit der Methode zu prüfen.

	Name, Alter, Wohnort und Beruf	Ort und Art des Empyems	Dauer d. Drainage	Abgangstatus resp. Sectionsbefund und Todesursache	Besondere Bemerkungen
1	L. Heinrich, 19jähr. Schlächter aus Altona	Rechtsseitiges metapneumonisches, in einen Bronchus perforirtes Empyem	26 Tage	Geringe Schallabkürzung von der Basis bis zur Mitte der Scapula mit rauhem Vesiculärathmen, ohne Rasseln	
2	Arnholder Friedrich, 86jähr. Ziegelarb. aus Altona	Rechtsseitiges metapneumonisches Empyem	20 Tage	RHU noch Spur von Dämpfung und verminderte respiratorische Beweglichkeit des unteren Lungenrandes	
3	Bade Heinrich, 27jähr. Tischler a. Altona	Linksseitiges metapneumonisches Empyem	24 Tage	Annähernd normale respiratorische Verschieblichkeit des unteren Lungenrandes, reines Vesiculärathmen, keine Dämpfung, kein Rasseln	
4	Burmeister Johan., 21jähriger Schuhmacher aus Altona	Linksseitiges metapneumonisches Empyem	80 Tage	Lungenbefund vollkommen normal, insbesondere normale Verschieblichkeit des unteren Lungenrandes	Verzögerung der Heilung durch zu frühzeitige Entfernung des Schlauches
5	Schroeder Jakobine, 17jähr. Arbeiterin aus Altona	Abgesacktes metapneumonisches Empyem LU seitlich	13 Tage	In einem kleinen Bezirk um die Punctionsnarbe geringe Abkürzung des Schalles und Abschwächung des vesiculären Athmungsgeräusches. Sonstiger Befund normal	
6	Brinkmann Wilhelm, 17jähr. Schlosserlehrling a. Altona	Linksseitiges Empyem nach schwerer doppelseitiger Pneumonie	11 Tage	Normale auscultatorische und percutorische Verhältnisse, mit annähernd normaler respiratorischer Verschieblichkeit des unteren Lungenrandes	Reichliche Gerinnselformung, Ausspülungen mit Kalkwasser, Entfernung der grossen Gerinnselflocken mittels einer Kornzange
7	Vollquardt Wilh., 21jähr. Bäcker aus Altona	Rechtsseitiges metapneumonisches Empyem	21 Tage	Geringe Dämpfung und abgeschwächtes Vesiculärathmen im Bereiche des r. Unterlappens	
8	Ladiges Heinrich, 54jähr. Arbeiter aus Altona	Idiopathisches linksseitiges Empyem	3 Tage	Lungenschall normal, Athmungsgeräusch noch etwas abgeschwächt, von spärlichem kleinblasigem feuchten Rasseln begleitet	
9	Schmidt Marie, 75jähr. Wittwe aus Altona	Rechtsseitiges idiopathisches in einen Bronchus perforirtes Empyem	10 Tage	† Sectionsbefund: Bronchiektasien, Marasmus senilis; die nur noch kleine Empyemhöhle ist vollkommen frei von Eiter	Im Eiter waren keine Mikroorganismen nachzuweisen. Mindestens 4 monatliches Bestehen des Empyems
10	Best Wilh., 29jähr. Maler aus Altona	Pneumonie des rechten Unterlappens mit Abscedirung, rechtsseitiges Empyem, Perforation desselben in einen Bronchus, Pyopneumothorax, ausgedehntes Hautempysem	82 Tage	Annähernd normale Verschieblichkeit der unteren Lungengrenze	Verzögerung der Heilung durch zu frühzeitiges Entfernen des Schlauches
11	Jacke Otto, 29jähr. Musikeraus Altona	Jauchiges rechtsseitiges Empyem	28 Tage	Vollkommen normaler Lungenbefund	
12	R. Rudolf, 49jähr. Privatier a. Altona	Linksseitiges jauchiges (metapneumonisches ?) Empyem	48 Tage	Geringe Schallabkürzung in den hinteren untersten Lungenpartien, normales Athmen	Verzögerung der Heilung durch Abscedirung um die Punctionsfistel
13	Nissen Joh., 49jähr. Kesselschmied aus Altona	Pneumonie des rechten Unterlappens, Abscedirung, Perforation, jauchiges rechtsseitiges Empyem	36 Tage	Geringe Schalldifferenz in den unteren hinteren Lungenpartien, bei normalem Vesiculärathmen	
14	Meyer, 48jähr. Arbeiter aus Altona	Lungengangrän im rechten Unterlappen, rechtsseitiges, nach den Bronchien perforirtes jauchiges Empyem	5 Tage	†	Tägliche Thymolausspülungen. — Phlegmone um die Punctionswunde
15	Otto Gust., 21jähr. Dienstknecht aus Altona	Typhus abdom. Recidiv. Linksseitiges Empyem	80 Tage	Normaler Lungenbefund	Zu frühzeitige Entfernung des Schlauches, Durchbruch des Empyems durch die Punctionsfistel nach aussen
16	Schmidtgen Franz, 28jähr. Arbeiter aus Altona	Typhus gravis. Recidiv. Erysipelas faciei, rechtsseitiges Empyem.	4 Tage	†	Im Empyeme reichlich Streptococcen; tägliche Thymolausspülungen
17	Wickordt D., 21jähr. Ehefrau a. Altona	Puerperalfieber, Erysipel beider Brustdrüsen, doppelseitiges Empyem	58 Tage	Normaler Lungenbefund	
18	Bass Aug., 62jähr. Arbeiter a. Altona	Erysipelas migrans mit zahlreichen grossen Abscessen an Rumpf und Extremitäten; rechtsseitiges Empyem	42 Tage	RHU noch Schallabkürzung bis zur Mitte der Scapula mit abgeschwächtem Vesiculärathmen, das in den untersten Partien in schwaches Bronchialathmen übergeht	Gelegentlich einer Vorstellung nach 4 Wochen wird nur noch eine geringe Schall- und Athmungsdifferenz in den untersten Lungenpartien constatirt
19	Rahmann F., 19jähr. Schlosser a. Altona	Perilaryngeale Phlegmone, phlegmonöse Mediastinitis, rechtsseitiges Empyem	1 Tag	† im plötzlichen Collaps	Im Eiter reichlich Streptococcen. Die Diagnose der Mediastinitis war bei Lebzeiten nicht gestellt
20	St. Alwine, 25jähr. p. p.	Typhus abdominalis, Lungensyphilis, rechtsseitiges Empyem, Perforation desselben in einen Bronchus, Myelitis transversa acuta	4 Tage	†	Tägliche Thymolausspülungen. Unmittelbar im Anschluss an eine solche Erscheinungen von Lungenödem und Collaps
21	Westphal S., 21jähr. Dienstmädchen a. Altona	Linksseitiges (metapneum.) Empyem, Erysipel um die Punctionswunde; linksseitiger Spitzenkatarrh	20 Tage	LHU noch Schallabkürzung und abgeschwächtes Vesiculärathmen; Spitzenbefund unverändert; im Sputum T.B.	
22	Hylla Emil, 1 1/4 Jahr	Keuchhusten — Otitis media sin. — doppelseitiges Empyem, eiterige Pericarditis, Miliartuberculose	40 Tage	Die Section ergab, dass das linksseitige Empyem durch die Drainage geheilt war, während das durch die Obduction constatirte rechtsseitige Empyem, sowie die eiterige Pericarditis in vivo der Diagnose nicht zugänglich waren wegen ihrer geringen Ausdehnung. Verkäsung der Bronchialdrüsen, Miliartuberculose der Lungen	

	Name, Alter, Wohnort und Beruf	Ort und Art des Empyems	Dauer d. Drainage	Abgangstatus resp. Sectionsbefund und Todesursache	Besondere Bemerkungen
23	Schoenbohm, Gerh., 28 jähr. Tischler aus Altona	Typhus abdom. — Recidiv; 3 mal recidivirendes Erysipel des Gesichts, linksseitiges Empyem — enormer Decubitus — rechtsseitiger Spitzenkatarrh, Herzschwäche.	21 Tage	† Todesursache: Herzlähmung (Verfettung) in Folge der vielen auf einander folgenden Infectionen	
24	Nielsen K., 25 jähr. Dienstmädchen a. Altona	Puerperalfieber, parametr. Abscess, universelle Peritonitis, rechtsseitiges Empyem, beiderseitiger Spitzenkatarrh	7 Tage	† Todesursache: Eiterfieber	Patientin überstand die universelle Peritonitis
25	Jürgensen Friedrich, 37 jähr. Arbeiter aus Altona	Seröses (tuberc.) rechtsseitiges Exsudat, Umwandlung desselben in ein Empyem	5 Monate	Geringe Schallabkürzung und Abschwächung des Athmungsgeräusches über den hinteren untersten Partien der rechten Lunge.	Typische Reaction auf Tuberculinum Kochii
26	Lieske F., 32 jähr. Zschneider aus Altona	Tuberculose der linken Lunge, enormes linksseitiges Empyem	25 Tage	†	
27	Westphal Wilhelm, 35 jähr. Knecht a. Ottensen	Linksseitiges tuberculöses Empyem, Perforation in eine Caverne, starke Blutung aus letzterer, Verjauchung. Rippenresection. Erysipel des Gesichts	?	Mässige Retraction der linken Thoraxhälfte, Dämpfung und feuchtes Rasseln über der ganzen linken Lunge ohne Bronchialathmen. Rechtsseitiger Spitzenkatarrh	In der Reconvalescenz schwere Pneumonie und mehrere Haemoptoeanfalle. Auffallende Neigung der Lungentuberculose zur Progredienz
28	Appeldorn Wilhelm, 21 jähriger Schuhmacher aus Altona	Linksseitiges tuberculöses Empyem; nach 3 monatlicher erfolgloser Drainage, Rippenresection, Tod	3 Monate	†	Typische Reaction auf Tubercul. Kochii, bei Lebzeiten keine sicheren Anzeichen für Lungentuberculose, trotzdem ergab die Section verkäste Tuberkel in der Spitze
29	Rothhart E., 52 jähr. Arbeiter a. Altona	Rechtsseitiges tuberculöses Empyem — Drainage, Verjauchung	2—3 Monate	†	Typische Reaction auf Tubercul. Kochii. Auch hier bei Lebzeiten keine sicheren Anzeichen für Lungentuberculose. — Section: Verkäste Tuberkel in der rechten Spitze
30	Wulff Frd., 27 jähr. Stellmacher aus Altona	Tuberculose der Lungen und des Kehlkopfes; rechtsseitiges Empyem. Glottisödem, Tracheotomie, 24 Stunden darauf Tod	2 1/2 Monate	†	Während das Empyem sich ständig verkleinerte und die Secretion stetig abnahm, zeigte die Tuberculose der Lungen eine auffallende Neigung zu schnellem Zerfall. Amyloid der Nieren
31	Roesing H., 23 jähr. Bäcker aus Altona	Linksseitiges tuberculöses Empyem	?	Patient ist auf dringenden Wunsch gebessert mit Schlauchsystem entlassen, hat sich indess einer weiteren ärztlichen Controlle entzogen	
32	Hamingson Claus, 55 jähr. Arbeiter	Rechtsseitiges (tuberculöses ?) Empyem. Zweimalige Drainage, Recidiv	5—6 Monate	Patient ist gegenwärtig als Pförtner an der Anstalt thätig, ohne irgend welche Beschwerden; eine Empyemböhle ist anscheinend nicht mehr vorhanden, aus der ca. 4—5 cm langen Fistel entleert sich nur eine ganz geringe Menge fleischwasser-ähnlicher Flüssigkeit	
33	Dahl, Schuhmacher	Rechtsseitiges tuberculöses Empyem 4 1/2 monatliche erfolglose Drainage	4 1/2 Monate	Die Resection der 5.—7. Rippe war erfolglos, so dass die Thoracoplastik (Entfernung der ganzen II.—XI. Rippe) ausgeführt wurde Patient fühlt sich bis jetzt wohl und verlässt bereits das Bett	

Unsere diesbezüglichen Erfahrungen haben ergeben, dass, abgesehen von den sogenannten idiopathischen, die uncomplicirten metapneumonischen Empyeme für die Aspirationsdrainage die weitaus geeignetsten sind. Auf die Schwierigkeiten, welche sie durch die zähe Consistenz ihres Eiters und die reichliche Gerinnelsbildung bisweilen bereiten, gehe ich später ein.

Jauchige Beschaffenheit des Eiters an sich besitzt durchaus keinen Einfluss auf die Heilung durch Drainage. Dies bezeugen sowohl die Mittheilungen von Bohland, nach denen von 3 jauchigen Empyemen 2 heilten, davon ein durch Perforation eines vereiterten Leberechinococcus entstandenes, als auch die Resultate der bei uns behandelten 4 Fälle, von denen einer letal verlief in Folge von Complication mit Lungengangrän (14), die Uebrigen aber anstandslos heilten in einer mittleren Behandlungsdauer von 37,3 Tagen.

Minder gut sind hingegen die Resultate bei den mit Lungenabscess und -Gangrän complicirten Empyemen. Hier wäre man, nach den bisherigen Erfahrungen zu urtheilen, am ehesten berechtigt, die Radicaloperation der Drainage vorzuziehen, obwohl theoretisch betrachtet ein energischeres Eingreifen auch nur

dann Aussicht auf Erfolg haben kann, wenn es sich um einen einzigen grossen, der Operation zugänglichen Herd, nicht um multiple Abscesse handelt, was indess nicht immer mit Sicherheit wird diagnosticirt werden können. Die praktische Erfahrung spricht hier indess durchaus mehr für die Radicaloperation als für die Drainage. Die Erklärung für die minder günstige Wirkung der letzteren wird theilweise vielleicht darin zu suchen sein, dass die permanente Aspiration eine Vergrößerung des Eiterherdes resp. eine Verschleppung des Eiters nach mehr peripher gelegenen Partien durch die Entfaltung der Lungen begünstigt und so mit der Beseitigung des Empyemeters der Ausheilung des Abscesses direct entgegenarbeitet.

Zur Beobachtung und Behandlung gelangten von dieser Kategorie 3 durchweg sehr schwere Fälle, von denen 2 in Heilung übergingen (13, 10) und 1 letal endigte (jauchiges Empyem mit Gangrän, 14). Die Heilungen betrafen Empyeme nach Pneumonie mit Abscedirung, von denen der eine noch durch Pneumothorax complicirt wurde.

Die metastatischen Empyeme, wozu ich die nach Typhus, Erysipel, Puerperalfieber und septischen Processen am Halse



rechne, boten eine je nach der Grunderkrankung verschiedene, im Ganzen jedoch recht ungünstige Prognose. Von 4 posttyphösen Empyemen starben 3, wobei indess nicht ausser Betracht zu lassen ist, dass die letal verlaufenen Fälle noch durch weitere, die Consumption beschleunigende Krankheiten complicirt waren (recidiv. Erysipel, -Myelitis acuta).

Von den beiden im Verlaufe von Puerperalfieber entstandenen Empyemen war das eine mit universeller Peritonitis und beginnender Tuberculose complicirt, das andere im Gefolge eines Erysipelas migrans aufgetreten. Letzteres kam trotz der Doppelseitigkeit zur Heilung.

Bei den übrigen, nicht auf Tuberculose beruhenden Fällen war der letale Ausgang lediglich durch die Grunderkrankung bedingt: Peripharyngeale Phlegmone mit eitriger Mediastinitis und eitrige Pericarditis.

Eine besondere Bedeutung kommt im Hinblick auf das therapeutische Handeln unter den ätiologischen resp. complicirenden Momenten der Tuberculose zu. Dass es Pflicht des Arztes ist, einem Patienten, der an 2 schweren Krankheiten leidet, die Möglichkeit, von der einen befreit zu werden, nicht zu nehmen, liegt auf der Hand. So klar und berechtigt dieses Princip an sich ist, so kommt bei der Behandlung tuberculöser Empyeme doch noch die eine Thatsache in Betracht, dass ein operativer Eingriff nicht selten einen ungünstigen Einfluss auf den weiteren Verlauf der Lungentuberculose ausübt. Wie häufig beobachtet man, dass mit der Ausheilung eines tuberculösen Empyems die gleichzeitig bestehende Lungentuberculose eine auffallende Neigung zu rapider Progredienz zeigt. Dass dies noch eher bei einer Behandlungsmethode eintreten kann, die das Empyem nur unter gleichzeitiger Wiederausdehnung der collabirten und theilweise käsig infiltrirten Lunge zur Heilung bringt, ist ohne Weiteres verständlich. Man kann sich wohl vorstellen, dass das von den specifischen Krankheitserregern durchsetzte Secret durch den Heberzug nach bisher gesunden Lungenpartien aspirirt wird und dort eine neue Infection hervorruft. Von welchen Umständen es abhängen mag, dass es in dem einen Falle zu schneller Ausbreitung des tuberculösen Processes und rapidem käsigem Zerfall in den Lungen kommt, während andernfalls der Verlauf der Grundkrankheit in keiner Weise ungünstig beeinflusst wird, muss dahingestellt bleiben. Es scheint indess nicht ganz unwahrscheinlich, dass eine langsame Entleerung des Eiters und eine ganz allmählich erfolgende Ausdehnung der Lunge, wie sie beispielsweise durch Verwachsung der Pleurablätter bedingt wird, in dieser Hinsicht nicht ohne Bedeutung sind.

Ein beträchtlicher Theil der tuberculösen Empyeme ist dadurch charakterisirt, dass eine Heilung nach der Operation nur bis zu einem gewissen Grade vor sich geht, dann aber hartnäckig ein Rest der Empyemhöhle zurückbleibt, welche sammt der Fistel nicht zur Schliessung kommen will. Es handelt sich hier meist um Zustände, bei denen die Lungen durch lange andauernde Compression und Schwartenbildung derart geschrumpft und fixirt ist oder durch Infiltration soviel an Elasticität eingebüsst hat, dass selbst der permanente aspiratorische Zug nur bis zu einem gewissen Grade die Wiederentfaltung günstig zu beeinflussen vermag, so dass nach Erreichung des Maximums der Expansionsfähigkeit ein Empyemrest bestehen bleibt, der bei der geringen Nachgiebigkeit des Thorax (wenigstens bei Erwachsenen) nie zur Ausheilung kommen kann. Von chirurgischer Seite (Simon, Estlander, Schede) ist für solche Fälle die Resection eines grossen Theiles des knöchernen Thorax, sammt den dazu gehörigen Muskeln und Pleuraschwarten vorgeschlagen und ausgeführt worden.

Die Operation hat den Zweck, nach Beseitigung aller starren Bestandtheile des Thorax im Bereiche des Empyems, die nachgiebige Haut allein zur Ausfüllung und Bedeckung der Höhle zu verwenden. Viele solcher Fälle werden — natürlich unter erheblicher Deformität des Thorax — zur Heilung gebracht. Da sich indess von vornherein meist nicht mit Sicherheit bestimmen lässt, ob und wie weit das Lungengewebe noch einer Ausdehnung fähig ist, dürfte es vielleicht

nicht ganz unzweckmässig sein, zunächst durch Aspirationsdrainage zu erproben, ob auf eine Verkleinerung der Empyemhöhle zu rechnen ist oder nicht. Lässt sich eine solche nicht mehr erreichen, dann ist für die Thorakoplastik noch nicht viel Zeit verloren, während andererseits nach einer theilweise erfolgten Expansion der Lunge ein weit geringerer operativer Eingriff nothwendig sein würde, als wenn sofort die totale Resection ausgeführt worden wäre. Wenn man weiterhin in Erwägung zieht, dass Bülan ein altes Empyem mit Fistel selbst nach 1 $\frac{1}{4}$ jähriger Drainagebehandlung zur Ausheilung gebracht hat, (vergl. auch Fall 32), so ist es, mit Rücksicht auf die Grösse des operativen Eingriffes einer Thorakoplastik, zu dem die Patienten nur schwer ihre Einwilligung geben, und auf die consecutive Deformität des Thorax gewiss gerechtfertigt, den Versuch mit der ungefährlichen Aspirationsdrainage zeitlich möglichst auszudehnen. Die Patienten erholen sich meist recht bald nach Anlegung der Drainage und können häufig schon nach wenigen Wochen das Bett verlassen und mit dem am Körper befestigten Schlauchsystem, das ihnen durchaus keine Beschwerden bereitet, im Freien umhergehen. (Fall 25, 30, 32.)

Bemerkenswerth und nicht ganz ohne Bedeutung für die Beleuchtung der Nachtheile der Methode sind die während der Drainage bei längerer Dauer bisweilen eintretenden Verjauchungen der Exsudate. Dass dieselben ausschliesslich bei tuberculösen Empyemen eingetreten sind, dürfte wohl darin seinen Hauptgrund haben, dass bei der meist langen Dauer der Drainage die Antiseptik schwieriger zu handhaben ist. Die Neigung der Fistel zu massenhafter Granulationsbildung, bei zumeist sehr dünnen Thoraxwandungen, begünstigt offenbar eine Infection von aussen, während andererseits ein Import von Organismen aus den nahen Cavernen und Käseherden auf dem Wege der Lymph- und Blutbahnen gewiss nicht ganz von der Hand zu weisen ist. Eine Hauptgelegenheitsursache zur Infection ist meines Erachtens besonders dadurch gegeben, dass der Schlauch, nach allmählicher Erweiterung der Fistel, das Lumen der letzteren nicht mehr ganz ausfüllt, so dass das Secret neben dem Schlauche in den Verband und in das den Punctionscanal umgebende Gewebe eindringt, hier einer fauligen Zersetzung anheimfällt, die sich nach der Pleurahöhle hin fortsetzen kann. Es ist daher zur Vermeidung derartiger Vorkommnisse unbedingt nothwendig, den Verband, sobald er sich gelockert hat, sofort unter streng antiseptischen Cautelen zu wechseln und den Schlauch, falls er den Punctionscanal nicht mehr ganz ausfüllt, sofort durch einen stärkeren zu ersetzen. Ob die gelegentlich eintretende Vereiterung eines rein serösen Exsudates während der Drainage (25) auf einer Infection von aussen beruht, oder eine spontane Umwandlung, wie sie nicht selten beobachtet wird, darstellt, ist schwer zu unterscheiden; immerhin scheint auch hier das Erstere das Näherliegende.

Gegen einen therapeutischen Grundsatz, der meines Wissens zuerst von Pel aufgestellt wurde, möchte ich mich noch wenden, nämlich, dass man Empyeme Tuberculöser ebenso wie alle anderen Empyeme behandelt, tuberculöse Empyeme hingegen, d. h. auf primärer Pleuratuberculose beruhende, als noli me tangere betrachten solle. So berechtigt dieses Princip vom theoretisch-anatomischen Standpunkte auch sein mag, so muss ihm doch in klinisch-praktischer Hinsicht jede Bedeutung abgesprochen werden, da die Differentialdiagnose kaum je mit Sicherheit wird gestellt werden können. Die Fälle 28 und 29 liefern Beispiele hierfür. In beiden war von einer Lungentuberculose klinisch so gut wie gar nichts nachweisbar; das nur selten und vorübergehend auftretende spärliche Rasseln an der oberen Dämpfungsgrenze des Exsudates, besonders im Anschluss an Koch'sche Einspritzungen konnte noch keinen sicheren Anhaltspunkt für die Annahme einer bestehenden Phthise geben, zumal die wiederholten Untersuchungen des äusserst spärlichen Sputums auf Tuberkelbacillen stets negativ ausfielen. Trotzdem ergab die Section in beiden Fällen eine nicht unbeachtliche, theils frische, theils ältere in Verkäsung übergehende Tuberculose der Lungen. (Schluss folgt.)

**Beitrag zur Empyembehandlung.<sup>1)</sup>**

Von Dr. Doerfler in Weissenburg a. S.

Der IX. internationale Congress für innere Medicin, der 1890 in Wien tagte, hatte sich die Therapie des Empyems der Pleurahöhle als Hauptversammlungsthema gestellt. Prof. Immermann in Basel hat dort als Hauptreferent die verschiedenen Behandlungsmethoden des Empyems kritisch beleuchtet und der bisher an erster Stelle stehenden Thoracotomie, d. h. der Eröffnung der Pleurahöhle durch Schnitt resp. Rippenresection eine neue Methode, die sogenannte Bülow'sche Methode, der permanenten Aspirationsdrainage wenn nicht geradezu vorangestellt, doch mindestens gleichgestellt. Leyden, Curschmann u. a. haben die günstigen Resultate dieser Methode bestätigt; von bewährter chirurgischer Seite, besonders von Schede, wurde sie dagegen als minderwerthig gegenüber der Radicaloperation bezeichnet. Zum Schluss der eingehenden Verhandlungen wurde der Antrag v. Ziemssen's angenommen, eine Sammelforschung über die Resultate der verschiedenen Behandlungsmethoden des Pleuraempyems anzustellen.

Dieser Umstand sowohl als auch die mir in den letzten 5 Jahren häufig gebotene Gelegenheit, die Behandlungsweise des Pleuraempyems eingehender zu studieren, veranlassen mich, Ihnen meine Erfahrungen, die ich an 21 Empyemfällen gemacht habe, mitzutheilen.

Die von mir behandelten Fälle vertheilen sich zeitlich in der Weise, dass ein Fall im Jahre 1887, die übrigen 20 in den Jahren 1890 und 1891 zur Behandlung standen.

Hinsichtlich des Alters vertheilen sich meine Patienten folgendermaassen: 7 waren Kinder vom 2.—8. Lebensjahre

4 standen im Alter von 13—17 Jahren

6 " " " 30—50 "

4 " " " über 50 "

15 Patienten waren männlichen, 6 weiblichen Geschlechtes.

In ätiologischer Beziehung waren diese 21 Empyemfälle zu trennen in: 12 postpneumonische Empyeme,

6 tuberculöse Empyeme,

1 septisches Empyem,

1 nach Influenza ohne Pneumonie entstandenes Empyem,

1 nach Bronchitis bei einem scrophulösen Knaben entstandenes Empyem.

Die Mortalität stellte sich hinsichtlich der postpneumonischen Empyeme sehr günstig. Von den 12 postpneumonischen operirten Empyemen heilten 10 gänzlich, das sind 83 Proc. Die beiden lethalen postpneumonischen Fälle endeten einmal durch Meningitis, das anderemal durch Herzschwäche nach wenigen Tagen trotz Operation. Die 6 tuberculösen Empyeme starben sämtlich trotz Operation. Ebenso endete 1 septisches Empyem lethal.

Die 2 übrigen Empyeme heilten ohne Operation und ohne Durchbruch.

Von den 19 operirten Fällen betrug die Gesamtmortalität 47,3 Proc., die Procentzahl der Heilungen 52,7.

Die Heilungsdauer nach der Operation des Empyems war bei Kindern ungleich kürzer als bei Erwachsenen. Die Heilung dauerte bei 5 Kindern im Alter von 2—14 Jahren:

2 mal 4 Wochen 1 mal 6 Wochen

1 " 5 " 1 " 8 "

im Durchschnitt also 5,4 Wochen.

Bei den Erwachsenen dauerte die Heilung im Alter von

42 Jahren 8 Wochen 58 Jahren 7 Wochen

45 " 9 " 60 " 7 "

49 " 10 "

im Durchschnitt also 8,2 Wochen oder 57 Tage.

Das, was mir sonst als Bemerkenswerthes bei der Behandlung dieser 21 Fälle aufgefallen ist, möchte ich mir in An-

lehnung an kurze Referirung der interessanteren Krankengeschichten Ihnen mitzutheilen erlauben.

Ich erwähne im Voraus, dass sämtliche operirte Fälle durch typische Rippenresection behandelt wurden. In allen Fällen mit zwei Ausnahmen genügte die Entfernung eines 4 cm langen Rippenstückes aus nur einer Rippe; in einem veralteten Falle mussten primär 4 Rippenstücke aus 4 Rippen entfernt werden; in einem Falle mit tuberculöser Empyemfistel musste eine thoracoplastische Operation mit Wegnahme mehrerer grosser Rippentheile nebst der erkrankten Pleura vorgenommen werden.

Die Bülow'sche Methode der permanenten Aspirationsdrainage ist von mir in keinem Falle angewendet worden, einfach aus dem Grunde, weil in der Privatpraxis das sichere Operationsmittel stets dem zweifelhafteren vorzuziehen ist.

Die Regeln, die bei diesen Operationen von mir eingehalten wurden, waren kurz: Feststellung des Eiters durch Probepunction. Typische subperiostale Resection eines 3—4 cm langen Rippenstückes aus nur einer tiefgelegenen Rippe, Einführung zweier dicker Drainageröhren, Verzicht auf jegliche Ausspülung ausser direct bei der Operation, häufiger Verbandwechsel.

Der erste Fall, den ich im Jahre 1887 behandelte, betraf einen 8 Jahre alten Knaben. Derselbe, von gesunden Eltern stammend, erkrankte am 20. September mit hohem Fieber, Stechen in der linken Seite, Husten, grosser Prostration der Kräfte. Schon am zweiten Tage zeigte sich eine handbreite Dämpfung L.H.U. Es bestand abgeschwächtes Bronchialathmen, sehr schmerzhafter trockener Husten. Die Temperatur schwankte stets zwischen 39,8 und 41,2. Am 24. September war die Dämpfung bis zur Schulterblattgrube heraufgestiegen. Probepunction ergab reinen Eiter. Operation des Empyems mit Resection eines 4 cm langen Rippenstückes aus der 9. Rippe etwas nach hinten von der hinteren Axillarlinie. Ausspülung mit schwacher Salicyllösung. Operation am 25. September. Die Temperatur schwankte lange zwischen 37,8 und 38,8; erst nach 4 Wochen war sie ganz normal. Verbandwechsel alle 2 Tage; in den ersten 14 Tagen stets mit Ausspülungen verbunden. Langdauernde Eiterentleerung aus der Wunde. Heilung erst nach 8 Wochen. Es ist das der einzige Fall, der mit Ausspülungen behandelt wurde; daher ist auch die bei Kindern sonst nicht so spät erfolgende, in diesem Falle erst in der 8. Woche, eingetretene Heilung zu erklären.

Ich hatte Gelegenheit, diesen Knaben 4 Jahre nach der Operation nochmals zu untersuchen. Ich konnte jetzt folgenden Brustbefund constatiren: An der Operationsstelle die Haut etwas eingezogen. Beide Brusthälften hoben sich beim Athmen ganz gleichmässig. Die unteren Lungengrenzen stehen beiderseits gleich hoch. sind allenthalben gut verschieblich: nirgends inspiratorisches Knistern, überall vesiculäres nicht abgeschwächtes Athmen; keine Scoliose. Brustumfang in der Höhe der Brustwarzen gemessen auf der operirten Seite 35½ cm, auf der anderen Seite ebenfalls 35½ cm, unterhalb der Brustwarzen auf beiden Seiten 34 cm.

Dieser Fall zeigte, dass in frischen Empyemfällen bei Kindern die Resection eines kleinen Rippenstückes keinerlei Verkleinerung der operirten Thoraxhälfte zur Folge hat, dass etwaige durch die Heilung entstandene Verwachsungen der Pleura pulmon. mit der Pleura costalis bei jugendlichen Individuen sich vollkommen zu lösen vermögen. Verschiedentliche Nachuntersuchungen bei anderen Kindern haben mir daselbe Resultat gegeben.

Während der Behandlung dieses Falles konnte ich bereits eine Wahrnehmung machen, die hinsichtlich der Differentialdiagnose zwischen Empyem und croupöser Pneumonie von einiger Wichtigkeit zu sein scheint. Ich machte nämlich die später häufig bestätigte Beobachtung, dass die Antipyrindosen, die bei an Pneumonie erkrankten Kindern einen starken Temperaturabfall oft für mehrere Stunden bis zur Norm zu erzeugen im Stande sind, dass solche Antipyrindosen bei Empyem der Kinder fast ohne jede merkliche Wirkung auf Temperatur und Allgemeinbefinden zu sein pflegen. Ich mache besonders auf diese Erscheinung aufmerksam. Dieselbe hat mir in differentialdiagnostischer Beziehung besonders bei Kindern gute Dienste geleistet.

Es sei mir gestattet, hier einige Bemerkungen über die Differentialdiagnose des Empyems und der Pneumonia crouposa einzuschalten.

<sup>1)</sup> Nach einem Vortrag, gehalten in der Octobertagesversammlung des ärztlichen Bezirksvereines für Südfranken.



Die Differentialdiagnose zwischen Lungenentzündung und eitriger Rippenfellentzündung macht bei Erwachsenen selten erhebliche Schwierigkeiten. Das pneumonische Sputum, das Verhalten des Pectoralfremitus erleichtern uns hier wesentlich die Diagnose. Anders steht es hier bei Kindern. Bei Kindern macht uns die Differentialdiagnose, ob Empyem oder pneumonisches Infiltrat, oft grosse Schwierigkeiten. Vor Allem fehlt bei Kindern das Sputum überhaupt, ferner ist die Prüfung des Pectoralfremitus häufig sehr erschwert erstens durch die häufig fehlende Neigung der Kinder, zu zählen oder einen Laut von sich zu geben, zweitens durch die grosse Elasticität und Erschütterungsfähigkeit des kindlichen Thorax. Die Erschütterungen der Stimme pflanzen sich eben hier viel leichter fort als beim Erwachsenen, und wir finden bei Kindern Pectoralfremitus oft trotz Empyem, wo bei Erwachsenen keine Spur eines solchen vorhanden wäre.

Als werthvoll zur Unterscheidung zwischen Pneumonie und Empyem hat sich mir die Beobachtung erwiesen, dass man bei croupöser Pneumonie in allen Stadien fast stets beim Husten, Schreien oder tiefstem Inspirium einzelne feinere Rasselgeräusche, wie sie durch Eindringen von wenig Luft in die mit pneumonischem Exsudat gefüllten Alveolen entstehen, zu vernehmen im Stande ist, während man bei Empyem auch bei vorhandenem Bronchialathmen (dem Zeichen der vollständigen Compression der betreffenden Lungenlappen bis zu einem grossen Bronchus) kein einziges Rasselgeräusch zu vernehmen vermag. Diese Erscheinung sowohl als das Symptom des trockenen Hustens beim Empyem gegenüber dem lockeren Husten bei Pneumonie gelten mir als wichtige Hilfsmittel zur Stellung der Differentialdiagnose.

Behufs Differentialdiagnose zwischen Empyem und Pneumonie habe ich bei Kindern mein Augenmerk auf Messungen des Thoraxumfangs gerichtet. Bei jeder Flüssigkeitsansammlung im Brustraum der Kinder konnte ich eine Zunahme der befallenen Brusthälfte um 1—2 cm constatiren. Bei halbwegs ausgedehnter Pneumonie der Kinder konnte ich jedoch dieselbe Erscheinung beobachten. Das Bandmaass leistet also hiebei nichts.

Selbstverständlich leistet die Probepunction hiebei am meisten. Bei Kindern kann dieselbe jedoch oft auf grosse Schwierigkeiten stossen, wenn man versäumt, das Kind absolut unbeweglich halten zu lassen. Das Abbrechen der Probepunctionsnadel oder das Hinaufrutschen der Nadel unter der Haut ohne Perforation des Rippenfells können häufig ein negatives Resultat ergeben. Bei Kindern hat man bei der Probepunction besonders auch darauf zu achten, dass die Nadel nicht zu tief eingestochen wird, da man selbstverständlich auch in diesem Falle ein negatives Resultat erhält. Man fühlt es übrigens deutlich, wenn die Nadel die Pleura durchstoßen hat. Bei der Probepunction sollen immer auch bei Kindern eigentliche Probepunctionsnadeln von der Dicke einer Stricknadel verwendet werden. Geradezu warnen möchte ich besonders auch bei Kindern vor der Benützung der Pravatz'schen Spritzenhohlnadel, welche bei den fast unvermeidlichen Bewegungen der Kinder der Gefahr des Abbrechens sehr ausgesetzt ist. Von einer guten Nadel ist jedoch meiner Ansicht nach in zweifelhaften Fällen möglichst ausgiebiger Gebrauch zu machen und dies um so mehr, als ich der Ansicht Penzold's von der grossen Häufigkeit des Empyems nach Pneumonie besonders bei Kindern unbedingt beipflichten muss.

Es sei mir gestattet, an dieser Stelle einige Bemerkungen über die typischen diagnostischen Merkmale des Empyems einzuschalten. Bekanntlich gelten als Zeichen eines entstehenden oder vorhandenen Empyems Stechen in der Seite, Dämpfung des Percussionsschalles, aufgehobenes oder abgeschwächtes Athmungsgeräusch im Dämpfungsbezirk, Fehlen oder Abgeschwächtsein des Pectoralfremitus im Dämpfungsgebiet, Röthung und Schwellung der Haut, Dyspnoe.

Von allen diesen Symptomen ist allein constant die Dämpfung über der Gegend der Flüssigkeitsansammlung. Die übrigen Symptome zeigen entschieden keine Constanz. Seitenstechen ist Anfangs wohl stets vorhanden und hält in

vielen Fällen in höchstem Grade bis zum Momente der Eröffnung der Pleurahöhle an; in einzelnen Fällen verläuft ein Empyem aber auch absolut schmerzlos von dem Moment an, wo das Exsudat die Berührung der beiden Pleurae verhindert hat. In diese letztere schmerzlose Kategorie gehören besonders kleinere abgesackte Empyeme mit schleichendem Verlauf. Wie mit dem Symptom des Schmerzes steht es auch mit dem der Dyspnoe. In abgesackten Fällen kann dieselbe ganz fehlen, bei grossen freien Ergüssen erreicht dieselbe manchmal die höchsten Grade.

Grosse Verschiedenheit zeigt das Athmungsgeräusch im Dämpfungsgebiet. Total aufgehobenes Athmungsgeräusch, abgeschwächtes vesiculäres Athmen, abgeschwächtes bronchiales Athmen bis zum lautesten Bronchialathmen, leichteres besonders bei Kindern, können wir bei Empyem vorfinden.

Das Aufgehobensein oder Abgeschwächtsein bildet wohl die Regel. Lautes Bronchialathmen mit fehlendem Pectoralfremitus ist wohl immer als das Zeichen totaler Compression des betreffenden Lungenlappens anzusehen. Oft ist dieses bronchiale Athmen ebenso laut, wie bei Pneumonie. Bei der letzteren hört man fast immer bei tiefem Inspirium, wie schon erwähnt, noch einzelne feinere Rasselgeräusche; dies Merkmal kann gut als Differenzierungsmittel benützt werden.

Die geringe Bedeutung des Pectoralfremitus bei Kindern ist oben schon erwähnt. Das Symptom der Röthung und Schwellung der Haut konnte ich bei meinen 21 Fällen niemals beobachten, und sollte man dasselbe meines Erachtens ganz von der Symptomatologie des gewöhnlichen Empyems streichen, da Zuwarten bis zum Sichtbarwerden dieses Symptoms stets nur Schaden bringen kann.

Es wäre hier der Platz, einige Bemerkungen über die Differentialdiagnose zwischen serösem und eitrigem Rippenfellerguss zu machen. In den meisten Fällen werden wir nicht lange im Zweifel über die Differentialdiagnose sein. Der Gang der Dinge, der rapide Verlauf, die Bedrohlichkeit der Erscheinungen drängen uns meistens bald die Probepunctionsspritze in die Hand, und damit ist die Diagnose gemacht. Immerhin giebt es Fälle von langsam und lange gefahrlos verlaufenden Flüssigkeitsansammlungen im Pleuraraum, die die Nothwendigkeit einer Probepunction nicht so vordringlich erscheinen lassen. Ich konnte in solchen Fällen keinen Unterschied weder percutorisch und auscultatorisch noch palpatorisch zwischen den Symptomen eines reinserösen und eines eitrigen Ergusses finden. In beiden Fällen war meist absolute Dämpfung und Fehlen des Pectoralfremitus vorhanden. In differentialdiagnostischer Beziehung sprechen hier für Empyem 1) Schmerzen in der Seite, 2) langdauerndes hektisches Fieber, 3) Nachtschweisse, 4) Auftreten von roseolaartigem Exanthem, 5) metastatische Abscesse, 6) Attaque von Gelenkrheumatismus, 7) grosse körperliche Schwäche, 8) stark belegte Zunge, 9) übelriechender Auswurf. Die Symptome 4—9 vermissen wir bei serösem Exsudat fast stets.

Wenn nun auch die Probepunction uns meist rasch und sicher Aufschluss über die Art des Exsudates zu geben im Stande ist, so ist es doch gerade die Probepunction, welche uns die Entscheidung, ob operiren oder nicht, schwer macht. Wir finden nämlich zuweilen bei frischen Empyemfällen, besonders wenn die Probepunction etwas hoch gemacht wurde, eine nur wenig getrübt seröse Flüssigkeit. Beim Stehenlassen dieser Flüssigkeit setzt sich ein mehr oder wenig reichlicher Bodensatz nieder, und wir stehen vor der Frage, ob wir das Exsudat zum Empyem oder zum serösen Exsudat rechnen sollen.

Ich habe dreimal ein solch leicht getrübt Serum bei der Probepunction erhalten, in allen diesen 3 Fällen wartete ich nach Entleerung des Exsudates durch den Potain noch ab; in allen 3 Fällen wurde die Operation durch Rippenresection noch nothwendig. Ich betone, dass in sämtlichen Fällen von Probepunction die Spritze vorher ausgekocht und das Probepunctionsgebiet gründlich mit Seife, Bürste und Carbol desinficirt worden ist. Meine 3 Fälle haben mich gelehrt, dass in dem Falle, dass die Probepunction leichtgetrübt Serum

ergiebt, welches beim Stehenlassen nicht zur Gallerte wird, sondern einen gelblichen Bodensatz zeigt, Abwarten oder Punction keinen Erfolg hatte, sondern die operative Eröffnung der Pleurahöhle meist nothwendig war. Ich sage meist, weil in der Literatur Fälle bekannt, wo bei solchen Eingriffen und sogar bei reinem Exsudat durch die einfache Punction eine totale Heilung erzielt worden ist. Selbstverständlich wäre eine mikroskopische bacterielle Untersuchung des Exsudates behufs Indicationsstellung zur Empyemoperation auch von grossem Werthe. So soll sich metapneumonischer Eiter mit den charakteristischen Pneumococcen leichter resorbiren als tuberculöser Eiter. Ich meine, wir praktischen Aerzte können in der Privatpraxis uns vorläufig nicht auf die Unzuverlässigkeit einer Naturheilung verlassen, sondern wir müssen uns vorläufig noch an den Grundsatz halten: Wo Eiter, da Entleerung des Eiters durch Schnitt oder Resection einer Rippe.

Dass wirklich Empyemfälle zu totaler Ausheilung ohne Operation und ohne nachweisbaren Durchbruch durch die Lunge kommen können, das beweist ein zweiter von mir beobachteter Fall. Es handelte sich um einen serophulösen Knaben von 4 Jahren. Derselbe zeigte im Jahre 1887 die Erscheinungen eines Exsudates LHM. Eine Probepunction ergab dicksten rahmigen Eiter. Die Operation wurde nicht gestattet. Das Kind wurde gesund. Ich hatte Gelegenheit, das Kind im Jahre 1891, also 4 Jahre nach seiner Erkrankung zu untersuchen. LHM war keine Spur des früheren Exsudats mehr nachzuweisen; keine Einziehung, keine Abschwächung des Athmens, überall vollkommene Verschieblichkeit der unteren Lungengrenze, überall voller Schall, vesiculäres Athmen.

Einen ähnlichen günstigen Verlauf ohne Operation und ohne Durchbruch zeigte ein alter Mann von 76 Jahren. Bei diesem hatte ich im August 1891 ein dickes eitriges Exsudat in der rechten Pleurahöhle durch Probepunction constatirt. Die Operation wurde verweigert. Patient erfreut sich heute nach einem Jahre noch einer verhältnissmässig guten Gesundheit, geht z. B. auf's Feld. Eine Untersuchung konnte leider in letzter Zeit nicht mehr vorgenommen werden. Unter den von mir beobachteten Fällen bot mir auch einer Gelegenheit zu sehen, wie lange ein Empyem im Körper herumgetragen werden kann, ohne das Leben direct zu gefährden.

H. M., Oekonom aus W., erkrankte im Monat April 1889 angeblich nach Aussage seines Arztes an Lungenentzündung. Die Lungenentzündung hätte sich bald gebessert, doch sei er seit dieser Zeit immer durch Husten mit übelriechendem Auswurf, Athemnoth und gänzlicher Arbeitsunfähigkeit heimgesucht. Er sei fortwährend in ärztlicher Behandlung gestanden nach Aussagen seiner Aerzte wegen mangelhafter Lösung der Lungenentzündung. Im März 1891, also gerade 1 Jahr seit seiner Erkrankung, kam Patient zu mir, gänzlich abgemagert, mühsam athmend und fortwährend hustend. Ich constatirte durch Probepunction ein rechtsseitiges Empyem, das bis zur Lungenspitze hinaufging. Der Mann hatte also allem Anschein nach im Anschluss an eine Pneumonie ein Empyem acquirirt und dasselbe 1 Jahr lang mit sich herumgetragen. Er hatte noch an dem Tag, an welchem ich ihn zum Erstenmale sah, sein Empyem über 1 Stunde weit zu Fuss zu mir getragen. Die Operation wurde am 20. März 1890 mittelst Resection von 3 Rippenstücken an 3 untereinandergelegenen Rippen vorgenommen. Bedeutende Schwartenbildung der Pleura, — Entleerung enormer Mengen Eiters und dicker Eitermembranen unter äusserst fötidem Geruch. Anfangs Ausspülung; — wegen Fortbestehen starken Secretes Sistierung der Ausspülung und damit sofort bedeutende Abnahme der Eiterung und des Fiebers. Am 24. Mai, also 8 Wochen nach der Operation, konnte Patient geheilt entlassen werden. 2 Jahre nach der Operation hatte ich Gelegenheit den Patienten nochmals zu untersuchen. Die operirte Seite ist deutlich eingesunken. Brustumfang in der Höhe der Brustwarze auf der operirten Seite 41 cm gegen 44 1/2 cm auf der gesunden Seite. Auf der operirten Seite deutliche Abschwächung des Percussionsschalls, fast völliges Fehlen des Athmungsgeräusches. Die Lungengrenzen sind jedoch an normaler Stelle deutlich verschieblich. Der rechte Arm kann in Folge der eingezogenen Narbe, welche einen Theil der zum Arm gehenden Muskeln miteinbezieht, nicht ganz so hoch gehoben werden als auf der gesunden Seite. Sonst ist Patient ganz gesund, sieht blühend aus.

An dieser Stelle sei es mir gestattet, einige Bemerkungen über die Operationstechnik und über einige Modificationen der Nachbehandlung einzuschalten.

Bei der Thorakotomie hat man die Wahl zwischen

2 Methoden. Die eine besteht in breiter Eröffnung eines Intercostalraums durch Schnitt ohne Resection, die andere in der gleichzeitigen Wegnahme einer oder mehrerer Rippenstücke. Ich habe in allen meinen Fällen die Wegnahme wenigstens eines einzigen Rippenstückes der Eröffnung der Pleurahöhle vorangehen lassen. Abgesehen von den älteren Fällen mit starker Pleuraschwarte und mangelhafter Ausdehnungsfähigkeit der Lunge, welche die Wegnahme eines oder mehrerer Rippenstücke absolut erfordert, habe ich die Entfernung eines Rippenstückes wegen der Erleichterung der Drainage für äusserst empfehlenswerth gefunden. Es ist eben ein Drainagerohr ohne Compression nicht zu befestigen, wenn nicht ein Stück Rippe Platz gemacht hat. Bei Kindern soll ja häufig ein Einschnitt nebst Drainage eines Intercostalraums genügen, aber gerade hier habe ich bei den schwachen Intercostalräumen kein Gummrohr gefunden, das mit der nöthigen Lumenskleinheit die nöthige Starrheit der Wandung verband. Bei der absoluten Ungefährlichkeit der Wegnahme eines Rippenstückes soll meines Erachtens diese Nachbehandlungserleichterung unter keinen Umständen weggelassen werden und dies um so weniger, als wie ich mich öfter durch Nachuntersuchungen überzeugen konnte, eine sichtbare Verunstaltung des Thoraxskeletts durch die Wegnahme nur eines Rippenstückes nicht veranlasst wird. Ich habe es mir ferner zur Gewohnheit gemacht, stets 2 Drainageröhren nebeneinander einzuführen. Einmal hat man bei nothwendigen Ausspülungen ein bequemerer zuführendes und abführendes Rohr und zweitens wird beim späteren wiederholten Reinigen der Drainerröhren das Einführen in den Pleuraspalt besonders bei genähter Hautwunde viel leichter statthaben, wenn gleich nach der Operation zwei dicke Drainageröhren für ein genügendes Klaffen der Pleurawunde gesorgt haben. Ich unterschätze diesen Vortheil um so weniger, als man dem Patienten bei dem mühseligen Versuch, ein Drainrohr durch den zu engen meist nicht ganz senkrecht auf den Thoraxumfang verlaufenden Wundcanal einzudrängen, häufig grossen Schmerz und Hustenreiz verursachen muss. Gewöhnlich lasse ich nach dem dritten Verbandwechsel das eine Drainrohr weg und wechsele die übrigbleibenden Drainrohre leicht und schmerzlos. Möglichst dicke Drainageröhren sind zu wählen, da grössere Eitereconglomerate das Lumen einer kleinen Drainage leichter verstopfen können als das einer grossen.

Eine Erscheinung, welche mir Anfangs etwas Angst gemacht hat, war das Aussehen des Wundcanals in den ersten 8—14 Tagen nach der Operation. Ich pflege die ganze Weichtheilswunde und zwar schichtweise bis auf die Oeffnung für das Gummrohr zu vernähen. Uebelriechender Eiter bildet keine Contraindication zum Vernähen der Wunde. Selbstverständlich müssen die Weichtheile möglichst ohne Taschenbildung vernäht werden; doch scheint auch eine etwa bleibende Weichtheiltasche meist keine Störung der Primarunion zu verursachen, wie ich in allen meinen Fällen, die stets eine primäre Vereinigung der Weichtheilswunde zeigten, sehen konnte. Die Weichtheile des Thorax scheinen eben zur Fortpflanzung von phlegmonösen Entzündungen wenig sich zu eignen.

Wie gesagt, hat mich das Aussehen der Wunde anfänglich etwas geängstigt. Der Wundcanal sieht meist in der ersten Zeit sehr blass aus und zeigt sich bald mit einem weisslich- oder schwarzgrauen Belag bedeckt. Das blasse schlaaffe Aussehen der Granulationen in der ersten Zeit nach der Operation ist offenbar bedingt durch die schlechte Circulation, welche nach jedem solchen Eingriff in Folge des entstehenden Pneumothorax sich geltend macht; die weisslichgrauen Beläge haben ihre Ursache in der Bildung von Schwefelblei aus der Verbindung von schwefelwasserstoffhaltiger Luft des zersetzten Pleurainhalts mit Blei aus den bleihaltigen Gummiröhren. Eine üble Prognose bedeutet dieses Aussehen der Wunde absolut nicht. Eine rasche Besserung des Aussehens der Granulationen erreicht man dadurch, dass man das Drainrohr bei jedem Verbandwechsel reichlich in Jodoform eintaucht und durch das damit in die Pleura eingeführte Jodoform die Zersetzungsprocesse vermindert. Eine idealer Wundcanal soll kreisrund, fast wie mit dem Locheisen geschlagen aussehen. (Schluss folgt.)



Aus dem städtischen Krankenhause zu Nürnberg.

### Ein Fall von chronischer idiopathischer exsudativer Peritonitis.

Von Dr. A. Riedel, Assistent der inneren Abtheilung.

Es ist noch nicht lange her, dass die Frage, ob es überhaupt eine idiopathische Form chronischer Peritonitis gebe oder nicht, auf Grund zuverlässiger Beobachtungen in bejahendem Sinne beantwortet wird, indem man früher von der Annahme ausging, dass alle Fälle von chronischer Peritonitis als tuberculös zu betrachten seien.

Hauptsächlich durch die Beobachtungen und Arbeiten von Henoeh, Vierordt<sup>1)</sup>, Fiedler<sup>2)</sup> u. a. wurde man mit dem klinischen Bild und den pathologischen Veränderungen der genannten Erkrankungsform näher bekannt gemacht.

Die Diagnose stützt sich auf das Bestehen eines meist im kindlichen Alter beginnenden und unter meist unerheblichen Störungen des Allgemeinbefindens allmählich und stetig zunehmenden Exsudats in der Abdominalhöhle, wofern sich Cirrhose der Leber, Neubildungen und Tuberculose als ätiologisches Moment mit Sicherheit ausschliessen lassen.

In den meisten der beschriebenen Fälle wurde als Ursache der Erkrankung Erkältung, in wenigen Trauma angegeben, in vielen blieb dieselbe jedoch ganz verborgen.

Der Verlauf zog sich durch Monate und Jahre hin und endete meist in Genesung, sei es nun, dass das Exsudat spontan zurückging oder durch Spontandurchbruch von eitrigem oder serösem Exsudat in oder am Nabel wie in den Fällen von Fürbringer<sup>3)</sup>, Dittmer<sup>4)</sup>, Pogson<sup>5)</sup>, Baizeau<sup>6)</sup>, Hochhaus<sup>7)</sup>, sei es nach mehreren Punctionen, wie in einem Fall von Henoeh<sup>8)</sup> oder auch durch Laparotomie (Henoeh<sup>9)</sup>).

Doch konnte aus naheliegenden Gründen der sichere Nachweis, mit Ausnahme des letzten Falles, dass es sich nicht um Tuberculose gehandelt, nicht überall erbracht werden.

Die Zahl der zur Autopsie gelangten Fälle ist gering; ich verweise vor allem auf einen von Henoeh beschriebenen Fall. Infolge eines Fusstrittes in die Lebergegend eines Kindes hatte sich eine chronische Peritonitis entwickelt, welche zu einer im Leben Sarkomknoten vortäuschenden Peritonitis deformans geführt hatte; ferner ist ein Fall ausführlich von Stitzer und Roehs<sup>10)</sup> beschrieben, wo sich bei der Section als Folge einer chronischen Peritonitis eine knäuelartige Verwachsung des gesamten Magendarmcanals und ein die ganze Bauchhöhle in Form einer gallertartigen Masse ausfüllendes Exsudat vorfand.

Hierher zählt auch der schon citirte, von Bardeleben durch Laparotomie geheilte Fall Henoeh's. Nach Eröffnung der Bauchhöhle zeigte sich das Bauchfell von zahlreichen Knötchen besetzt, die sich jedoch bei der mikroskopischen Untersuchung nicht als tuberculös, sondern als rein fibröse Gebilde erwiesen.

Als ein weiterer casuistischer Beitrag zur Frage von der chronischen idiopathischen exsudativen Peritonitis dürfte folgender Fall anzusehen sein:

Am 9. August ds. Js. kam der 19jährige Commis A. G. aus Nürnberg zur Aufnahme auf die innere Abtheilung des Krankenhauses mit der Angabe, er habe sich am Vormittag noch völlig wohl gefühlt, am Mittag jedoch plötzlich Schüttelfrost und rasch hohes Fieber bekommen. Die Anamnese ergab weiter:

Mutter an Herzleiden gestorben. Vater lebt und ist gesund, ebenso ein Bruder. Im 4. Lebensjahre habe Patient einen heftigen

Keuchhusten durchgemacht, der sich 7 Jahre hindurch von Zeit zu Zeit wiederholte. Mit dem ersten Keuchhustenanfall beginnend sei nun eine allmählich zunehmende gleichmässige Anschwellung des Leibes aufgetreten, ohne jemals besondere Beschwerden zu verursachen. Vor 8 und 6 Jahren, sowie vor 4 Wochen sei punctirt worden; jedesmal sei eine grosse Menge Flüssigkeit entleert worden, doch habe der Leib sich jedesmal alsbald wieder angefüllt. Die zuletzt entleerte Flüssigkeit habe graugelb getrübt ausgesehen. Die Hautfarbe sei nie gelb gewesen. Zeitweise beständen Kreuzschmerzen, doch habe er bis heute Morgen seinen Geschäften nachgehen können. Der Appetit sei immer mässig, der Stuhl regelmässig, die Wasserabgabe nur gering.

Status praesens: Kleines, für sein Alter schlecht entwickeltes Individuum von noch sehr jugendlichem Aussehen und schlechtem Ernährungszustand. Sensorium völlig frei. Hautfarbe und besonders die sichtbaren Schleimhäute blass cyanotisch; kein Icterus.

Temp. 41,2, Puls 126, fadenförmig, leicht unterdrückbar, unregelmässig. Die Zunge trocken.

Lungen: Schall über beiden Lungen gedämpft; allenthalben ziehendes Rasseln. Sehr mühsame Athmung. Herztöne nicht hörbar.

Das Abdomen in toto mit Einschluss der unteren Thoraxpartie enorm ausgedehnt und aufgetrieben, prall elastisch gespannt, an allen Stellen Fluctuation ergebend; grösster Umfang 123 cm. Die Hautvenen stark erweitert und geschlängelt. Dämpfungsgrenze nach oben: Rechts in der Mammillarlinie den Rippenbogen schneidend quer herüber nach dem Sternalende, von da nach der linken Mamilla gehend und von dieser nach hinten quer abbiegend.

In der linken Seite zwischen 4. und 9. Rippe ein ovaler Dämpfungsbezirk; unterhalb des linken Rippenbogens ist vermehrte Resistenz, jedoch kein deutlich umgrenzbarer Tumor fühlbar.

Beide Beine teigig ödematös angeschwollen. Urin: etwas eiweiss-haltig.

In der folgenden Nacht trat Exitus letalis ein.

Die Section ergab: Leiche mittelgross, an den oberen Extremitäten abgemagert, untere Extremitäten stark angeschwollen; Abdomen auf einen Ringsumfang von 123 cm ausgedehnt. Enorme Livoren im Gesicht und an den oberen Extremitäten, sowie am Rumpf. Fettpolster fast ganz geschwunden. Musculatur dünn, feucht. In der Unterleibshöhle etwa 15 Liter einer hellgrau durchscheinenden, etwas opalescirenden Flüssigkeit.

Der ganze Inhalt der Unterleibshöhle von dem narbig strahligh verdickten Peritoneum zu einem Knäuel umschlossen nach oben gepresst. An verschiedenen Stellen des Peritoneums, sowohl an den Därmen als am Zwerchfell zahlreiche zartwandige, multiloculäre Cysten mit demselben Inhalt.

Die Leber an der Unterfläche mit den Nachbarorganen fest verwachsen, trägt einen narbig derben „Zuckerguss-“ ähnlichen Ueberguss. Die Nabelgefässe verlaufen vollkommen isolirt in zwei dünnen Strängen zum Nabel.

Brustkorb: in der unteren Hälfte in Folge des stark nach oben gedrängten Zwerchfells enorm ausgeweitet. In beiden Pleurasäcken eine grosse Quantität derselben Flüssigkeit wie im Unterleib.

Die Lungen klein und von der zu einer Schwarte verdickten Pleura fest umwachsen. Die linke Lunge in ihrem dem Pericard anliegenden Theil mit demselben verwachsen. Die ganze Pleura von dem gleichen „Zuckerguss-“ ähnlichen Aussehen wie das Peritoneum.

Rechte Lunge: Oberlappen lufthaltig, blutreich, mässig durchfeuchtet, Mittellappen lufthaltig, emphysematös, blutärmer; Unterlappen lufthaltig, blutreich, mässig comprimirt. Linke Lunge: Oberlappen wie rechts, Unterlappen die untere Hälfte luftleer, comprimirt.

Herzbeutel in toto verwachsen.

Im rechten Herzen blutige Fibringerinnsel; die Musculatur graubraun, derb. Tricuspidalis am freien Rande etwas knötig verdickt.

Im linken Vorhof ein massiges Blutgerinnsel; die Trabekeln schlecht entwickelt, die Musculatur ziemlich derb, graubraun; leicht knötige Verdickung des freien Randes der Mitralis.

Ringsumfang der Aorta über den Klappen 5 1/2, in der descendens 3 1/2 cm, sehr elastisch dünnwandig.

Milz: 13, 8, 5 cm; Kapsel narbig, derb, knorpelig, das Gewebe weich, mit starker Follikelentwicklung, dunkelbraunroth.

Linke Niere: normal gross, Kapsel glattlöslich, das Gewebe sehr blutreich, normal gezeichnet; rechte Niere ebenso.

Das Lebergewebe quillt auf dem Schnitt stark über; die grossen Gefässe sehr weit, die Läppchen sehr stark hervorspringend, das Gefüge derb. Die Farbe mattgrau-braun mit stellenweise sternförmig auftretenden Bindegewebszügen.

Magen: état mamelonné.

Für die Ursache des terminalen Fiebers liessen sich keine Anhaltspunkte finden.

Was den Ausgangspunkt und die Ursache der pathologischen Veränderungen anbelangt, so lässt sowohl der klinische als auch der Sectionsbefund keinen sicheren Schluss zu.

Tuberculose ist jedenfalls auszuschliessen, desgleichen Lebercirrhose.

<sup>1)</sup> Die einfache chronische Exsudativperitonitis von Dr. H. Vierordt. Tübingen, 1884. Schmidt's Jahrb. Bd. 204, S. 217.

<sup>2)</sup> Gibt es eine Peritonitis chronica exsudativa idiopathica? von A. Fiedler. Jahresbericht d. Ges. f. Natur- und Heilkunde zu Dresden 1885—1886. Schmidt's Jahrb. Bd. 212, S. 41.

<sup>3)</sup> Berl. klin. W. 1886, S. 781.

<sup>4)</sup> Berl. klin. W. 1887, S. 828.

<sup>5)</sup> Therapeut. Monatsh. 1891, S. 600.

<sup>6)</sup> Schmidt's Jahrb. Bd. 166, S. 145.

<sup>7)</sup> Deutsche med. W. 1887. Schmidt's Jahrb. Bd. 215, S. 36.

<sup>8)</sup> Berl. klin. W. 1886, S. 781.

<sup>9)</sup> Berl. klin. W. 1891, S. 689.

<sup>10)</sup> Berl. kl. W. 1876 No. 21 u. 22. Schmidt's Jahrb. Bd. 171, S. 251.



Pericarditis soll als Complication von Keuchhusten vorkommen; ob sie wohl das primäre war und die Entzündung der anderen serösen Häute per contiguitatem erfolgte? Jedenfalls dürfte der Umstand, dass analog den knäuelartigen Verwachsungen der Unterleibsorgane die Lungen von einer dicken Pleuraschwarte umhüllt waren, dafür sprechen, dass der ganze Process isochron verlief und der Angabe, dass die Erkrankung aus der Zeit des Keuchhustens stamme, nicht entgegenstehen.

Für die freundliche Ueberlassung und Beihilfe zur Veröffentlichung dieses Falles spreche ich meinem sehr verehrten Chef, Herrn Krankenhausdirector Medicinalrath Dr. G. Merkel, meinen verbindlichsten Dank aus.

### Casuistische Mittheilungen aus Hospitälern und aus der Praxis.

Weitere Fälle von Neuritis puerperalis. Von P. J. Möbius.

I. Die 29jährige Frau R. ist bis zu ihrer Heirath im 23. Lebensjahre immer gesund gewesen. Sie hat 6mal geboren. Die ersten beiden Kinder leben, das 3. starb nach 8 Tagen, das 4. und das 5. kamen mit 7 Monaten frisch-todt zur Welt. Die 6. Geburt hat am 14. April 1892 stattgefunden. Das reife Kind starb ab und musste wegen eines dicken Bauches zerstückelt herausgeholt werden. Im Wochenbette traten Fieber und Schmerzen in der linken Seite des Bauches auf (Beckenbindegewebe-Entzündung nach Aussage des Arztes). Frau R. lag 3 Wochen zu Bett. Am 2. Tage nach dem Aufstehen bekam sie Schmerzen in der linken Wade und konnte mit dem Beine nicht auftreten, „als ob die Wade krampfte“. Der Oberschenkel war frei. Parästhesien bestanden nicht. Frau R. lag wieder 3 Wochen, dann waren die Beinbeschwerden verschwunden. Aber nun schien die Beweglichkeit der Oberarme gehemmt zu sein, denn die Kranke konnte nicht nach hinten greifen, war aber dabei ohne Schmerzen. Nach einigen Tagen „Reissen in den Schulterblättern“, das etwa 1 Woche lang anhielt. Dann, in der 9. Woche nach der Geburt eigenthümliche Empfindungen im rechten Vorderarme, die Kranke konnte für ihn keine passende Lage finden. Bei einem Versuche zu schreiben merkte sie, dass sie nicht schreiben konnte, weil der rechte Daumen die Feder nicht festhielt. Ebenso wenig konnte sie die Scheere führen. Zuweilen trat auch Stechen im rechten Daumenballen auf. Die Schwäche des rechten Daumens führte Frau R. am 10. September d. Js. zu mir.

Die Patientin erschien als eine ganz gesunde Frau bis auf die Lähmung des Flexor pollicis longus dexter. Nirgends eine Veränderung der Empfindlichkeit, die Reflexe normal, keinerlei Andeutung von Syphilis. Die einzige Störung bestand darin, dass die Frau das 2. Glied des rechten Daumens nicht beugen konnte. Der Flexor pollicis dext. war faradisch unregbar, bei galvanischer Reizung träge Zuckung, AnSZ > KaSZ.

Bisher bei elektrischer Behandlung keine wesentliche Veränderung.

II. Die 55jährige Frau Sch. kam am 5. October 1891 zu mir. Sie klagte über einen Schmerz im rechten Ellenbogen, dessen Ursache sich nicht entdecken liess und der dann bei indifferenten Behandlung rasch verschwand. Dagegen fand ich Veränderungen der linken Hand, über deren Entstehung die Kranke Folgendes angab.

Vor 13 Jahren hatte sie zum 6. Male in normaler Weise geboren. Am 3. Tage des Wochenbettes musste sie, weil ihr Mann verunglückt war, aufstehen und in's Kalte laufen. Sie bekam darnach Fieber und heftige Schmerzen im Leibe. Nach etwa 14 Tagen bemerkte sie Ueberempfindlichkeit des ulnaren Randes der linken Hand. Allmählich gesellten sich dazu ziehende Schmerzen im ganzen Arme, die sich durch die Achsel bis in die Herzgegend erstreckten und der Kranken den Schlaf raubten. Die Hand wurde langsam schwächer. Nach 3—4 Wochen haben die Schmerzen aufgehört, die Hand ist seitdem schwach geblieben.

Ich fand eine deutliche Atrophie aller Ulnarismuskeln und in geringerem Grade des Thenar der linken Hand. Die Beweglichkeit war nicht wesentlich vermindert, die elektrische Erregbarkeit erhalten. Anästhesie bestand nicht, aber das Ulnarisgebiet der linken Hand war überempfindlich. Am Arme nichts, die Reflexe normal.

Wie man sieht, entsprechen diese beiden Beobachtungen sehr gut der Schilderung, die ich früher von der Neuritis puerperalis gegeben habe.

Ich möchte bei dieser Gelegenheit auf die Dissertation von André Tuilant (De la névrite puerpérale. Thèse de Paris No. 252. 1891) aufmerksam machen, die in Deutschland nicht die Beachtung gefunden zu haben scheint, die sie verdient. T., ein Schüler Dejerine's, will einen Armtypus und einen Beintypus der Neuritis puerperalis unterscheiden. Jenen schildert er, wie ich es gethan habe, bei diesem soll besonders das Peronäusgebiet betroffen sein. T. theilt 3 Beobachtungen mit, von den 2 den Beintypus betreffen. Einen Auszug aus T.'s Arbeit findet man in Schmidt's Jahrbüchern (CCXXXII. p. 41).

No. 45.

### Referate u. Bücher-Anzeigen.

Dr. Ludwig Grünwald in München: **Die Lehre von den Nasenerkrankungen mit besonderer Rücksicht auf die Erkrankungen des Sieb- und Keilbeins und deren chirurgische Behandlung.** München, J. F. Lehmann, 1892.

G. beschäftigt sich mit sämmtlichen Affectionen der Nasenhöhle, bei welchen eitriges Secret erzeugt wird, gewährt jedoch den genügend durchgearbeiteten Erkrankungen nur einen mässigen Raum und verlegt den Schwerpunkt seiner Arbeit auf die Nebenhöhlenerkrankungen. Als Stütze dient ihm eine umfangreiche persönliche Erfahrung, welche namentlich hinsichtlich der Siebbein- und Keilbeinerkrankungen eine sehr reiche genannt werden muss. Daneben wird das in der Literatur gehäufte Material ausreichend gewürdigt und einer strengen kritischen Sichtung unterzogen. Aus dem reichen Inhalte des Buches hier einen erschöpfenden Auszug zu geben, müssen wir uns versagen und erlauben uns nur auf Einiges hinzuweisen.

Was zunächst die Aetiologie der Nebenhöhlenerkrankungen angeht, so unterscheidet G. primäre und secundäre. Als Ursache der primären hebt er namentlich die Infectiouskrankheiten, wie Influenza, Erysipel, Typhus, Pneumonie, Scharlach hervor, bei den secundären, durch Fortleitung einer Entzündung aus der Nachbarschaft entstandenen (Zähne, Nasenschleimhaut) macht er auf die Infection einer Nebenhöhle von einer benachbarten aus besonders aufmerksam. Von den Symptomen werden zunächst die für alle Höhlen gemeinsamen erörtert. Darunter erscheint besonders bemerkenswerth, dass G. stinkende Borkenbildung und Atrophie der Nasenschleimhaut (Ozaena) in einer Reihe von Fällen gefunden hat und geneigt ist, Nebenhöhlenerkrankungen besonders im Bereiche des Siebbeins und Keilbeins als eine häufige Ursache für Ozaena anzusehen. Ebenso hält G. die Nasenpolypen für eine jeweilige Folge von Empyemen, wozu ihn seine Erfahrung berechtigt, denn er hat unter 30 Fällen 28 mal Empyeme gefunden und zwar 3 mal in den Kiefer-, 9 mal in den Siebbein-, 1 mal in den Keilbeinhöhlen, 11 mal in mehreren Nebenhöhlen gleichzeitig; 4 mal bestand Siebbeincaries, 1 mal Wucherungen innerhalb der Siebbeinzellen. Auffallend ist dabei die grosse Zahl der Siebbeinerkrankungen, was mit den neueren Erfahrungen des Referenten übereinstimmt. Gesichtsfeldbeschränkungen fand G. entgegen den Angaben von Ziem in keinem Falle, dagegen asthenopische Beschwerden. Kopfschmerz, Störungen der Intelligenz und Gemüthsdepressionen waren häufig vorhanden. Als Complicationen seltener Art erwähnt G. Gesichts- und Mundabscesse, Durchbrüche nach dem Thränennasengang und in die Orbita, Sinusthrombose und Meningitis, Hemiatrophia facialis progressiva.

Aus der speciellen Diagnostik und Therapie der einzelnen Nebenhöhlen ist hervorzuheben hinsichtlich der Kieferhöhlen, dass G. häufig die Probepunction mit nachfolgender Durchspülung vom unteren Nasengange aus machte, dass er von der Durchleuchtung nur in einem einzigen Falle ein entscheidendes Resultat gewonnen hat und dass er, wenn nicht 2 bis 3 Wochen Behandlung in der gewöhnlichen Weise zum Ziele führt, die breite Eröffnung der Kieferhöhle von deren Vordergrund aus vornimmt. Er hat diese Operation 16 mal ausgeführt und dabei häufig granulöse Entartung der Schleimhaut und Caries der Wände der Kieferhöhle gefunden, so dass ohne diesen Eingriff und gründliche Auskratzung an eine Heilung nicht zu denken gewesen wäre. Wenn diese trotzdem oft lange auf sich warten lässt, so liegt dies an den erwähnten tiefgreifenden Veränderungen in der Kieferhöhle, welche Zeit zu ihrer Rückbildung bedürfen, oder es werden durch Complication mit Empyem anderer Nebenhöhlen besondere Schwierigkeiten hervorgerufen. Die chronischen Eiterungen des Siebbeins unterscheidet G. in: a) geschlossene, b) offene und c) latente. Die ersteren finden in geschlossenen Zellen statt, die zweiten zeigen Durchbrucherscheinungen nach dem Gesichte, bei den letzteren besteht nur eine Eiterung in der Nase. Dazu kommen dann noch die Fälle von Eiterung im Bereiche des Siebbeins und besonders der mittleren Muschel in Folge

von Caries. Auf Grund zahlreicher Beobachtungen giebt G. eine ausführliche Darstellung dieser Affectionen, auf deren Einzelheiten einzugehen wir uns hier versagen müssen. Die Behandlung bestand in ausgiebiger Freilegung der eiternden Hohlräume vermittelt scharfem Löffel und einer von G. construirten Löffelzange.

In analoger Weise werden die Keilbeinhöhlenempyeme abgehandelt, von denen G. 14 Fälle sah gegenüber 13 in der Literatur verzeichneten.

Bei der Stirnhöhle beschränkt er sich auf die latenten Empyeme und gelangt nach einer kritischen Abwägung der einzelnen bis jetzt bekannten Symptome zu dem Schlusse, dass die Diagnose dieser Eiterungen als eine besonders schwierige zu bezeichnen sei. Die Durchleuchtung hat ihm bisher in keinem Falle ein sicheres Resultat ergeben. Er empfiehlt daher die probeweise Eröffnung von aussen wenigstens in den schwereren Fällen, zumal die Entstellung durch die Narbe eine sehr geringfügige ist. Einmal hat G. die breite Aumeiselung vorgenommen und eine Passage nach der Nase angelegt.

Die grössten Schwierigkeiten bereiten die combinirten Nebenhöhlenempyeme. Hier kann man nur schrittweise zur Diagnose gelangen. Wenn nach Eröffnung und Behandlung einer erkrankten Nebenhöhle die Eiterung fortdauert, so muss man nach weiteren Eiterquellen in den anderen Nebenhöhlen suchen. Besonders hervorheben möchten wir hinsichtlich der Diagnosestellung den grossen Werth, welche G. einer geübten Sondirung zumisst.

G.'s Arbeit bedeutet einen unverkennbaren Fortschritt unserer Erkenntniss auf dem schwierigen Gebiete der Nebenhöhlenerkrankungen. Wir empfehlen das eingehende Studium derselben namentlich unseren Specialcollegen und sind überzeugt, dass sie daraus ausser der Bereicherung ihrer Kenntnisse auch die mannigfachsten Anregungen erfahren werden. G. Killian.

**Dr. A. Levertin; Dr. G. Zander's medicomechanische Gymnastik, ihre Methode, Bedeutung und Anordnung.** Stockholm. P. A. Norstedt & Söner. 1892.

In gedrängter Kürze und in übersichtlicher Weise entrollt L. ein anschauliches Bild der mechanischen Behandlungsweise Zander's, die sich eine werthvolle Stellung in der Therapie vieler Erkrankungen längst erobert hat und auch bewahren wird. Die Aufgaben und Wirkungen der mechanischen Therapie sind präcis zusammengestellt, wozu die gesammte Literatur übersichtlich benutzt wurde, wozu aber auch die eigene Erfahrung des Verf. als langjähriger Assistent Zander's und jetziger Leiter eines Institutes in Stockholm wesentliches Material beitrug.

Die eingefügten Tabellen der Berufsgenossenschaften aus der „Heimstätte für Verletzte“ in Nieder-Schönhausen bei Berlin beweisen die erfreulichen Resultate für Hebung der Wiederherstellung der Arbeitsfähigkeit, die mittelst Zander'scher Nachbehandlung bei Knochenbrüchen, Contusionen, Verrenkungen, Verstauchungen und Weichtheilwunden erzielt wurden. Gelang doch die Beseitigung der „mittelbaren Folgen von Verletzungen“ — dieses Hauptfeldes der mechanischen Behandlung — nach obigen Tabellen insoweit, dass die Erhöhung der Erwerbsfähigkeit durchschnittlich 37,6 Proc. betrug, obgleich die Aufnahme der betreffenden Patienten durchschnittlich erst 1 Jahr nach der Verletzung erfolgte.

Das mit vielen erläuternden, sehr guten Abbildungen ausgestattete Buch bietet allen Aerzten, die sich eine allgemeine Kenntniss über das Wesen der mechanischen Gymnastik (die ihre Haupterfolge dem Umstande mit zu danken hat, dass die Leitung der Behandlung in ärztlichen Händen ruht. — Ref.) verschaffen wollen, eine anregende Anleitung; für die ausländischen Collegen sind Auszüge in französischer, englischer und italienischer Sprache beigelegt.

Möge der Wunsch des Verfassers, dass „jeder Curort, jede grössere Provinzstadt, alle Berufsgenossenschaften zu ihrem eigenen Vortheile wie zum Heile der Leidenden eine Zander'sche Gymnastikanstalt errichten“, eine möglichst ausgiebige Erfüllung finden. Tausch-München.

## Vereins- und Congress-Berichte.

### Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 26. October 1892.

(Schluss.)

Herr **James Israel** demonstriert eine durch Exstirpation entfernte **carcinomatöse Niere** und bespricht die Resultate der Nierenexstirpation bei malignen Tumoren.

Da die bisherige Statistik 53—61 Proc. Mortalität, abgesehen von späteren Recidiven, aufweist, so giebt es Chirurgen, welche die Operation überhaupt nicht für berechtigt halten. Dem stehen die besseren Resultate, die Vortragender erzielt hat, gegenüber; er hat bisher 54 Nierenoperationen ausgeführt, unter welchen 11 Exstirpationen wegen maligner Tumoren waren. Nur 2 von den Kranken starben in Folge der Operation (Mortalität = 18 Proc.). Was die Endergebnisse anlangt, so erlagen 2 nach 6 resp. 13 Monaten an Recidiven. Die 7 Restirenden leben bisher je  $5\frac{1}{2}$ ,  $4\frac{3}{4}$ , 2 Jahre, 11, 6, 3 Monate. Der letzte Patient, der vorgestern operirt ist, ist ein 42-jähriger Mann, der plötzlich bei anscheinend völligem Wohlbefinden an Hämaturie erkrankte. Dabei traten abnorme schmerzhaft Sensationen auf der rechten Seite ein. Bei der Untersuchung fühlte J. eine runde höckerige, harte Prominenz auf der unteren Seite der linken Niere, welche dann exstirpirt wurde. Es fand sich ein Carcinom, das trotz seiner Kleinheit an einer Stelle bereits die Capsula propria durchgewachsen hatte.

In einem noch früheren Stadium hat J. einen Kranken operirt, der jetzt nach  $5\frac{1}{2}$  Jahren noch völlig gesund geblieben ist. Vortragender betont als grössten Fortschritt, dem gegenüber alle Errungenschaften der operativen Technik zurücktreten, die Frühdiagnose, welche ermöglicht wird durch die feine Palpation in der Seitenlage des Patienten.

Herr **Senator** hält den angekündigten Vortrag über **Erythromelalgie**.

Diese Affection wurde 1872 und 1878 zuerst von Weir-Mitchell beschrieben und ist durch 2 Hauptsymptome, Röthung und Schmerzen der Glieder gekennzeichnet. Im Ganzen sind bisher ca. 20 Fälle dieser Erkrankung in der Literatur bekannt. In Deutschland liegt bisher nur eine Beobachtung vor von Seeligmüller (in seinem Lehrbuch der Nervenkrankheiten beschrieben). Ausser dem von Senator schon früher in der Gesellschaft der Charitéärzte vorgestellten Patienten sind noch neuerdings 2 Fälle von Bernhardt und Gerhardt (Verein für innere Medicin) publicirt worden.

Befallen werden meist Männer im mittleren Lebensalter. Die Krankheit beginnt mit heftigen neuralgischen Schmerzen gewöhnlich in den Füssen, dann in den Händen und Armen, dann folgt eine intensive Röthung der befallenen Theile ohne Fieber. Die Beschwerden werden gesteigert durch Alles, was den Blutandrang zu den Gliedern vermehrt (Herabhängen derselben, Hitze); daher tritt die Affection heftiger im Sommer auf; im Winter ist sie milder, ja schwindet völlig. Der vom Vortragenden vorgestellte Patient ist 42 Jahre alt und erkrankte November 1891 mit heftigen Schmerzen im linken Arm, Taubheit und Verlahmung desselben, später folgte die rechte Hand, beide Füsse. Nach dem Eintreten der Schmerzen kam eine intensive Röthung der befallenen Theile, welche noch jetzt an beiden Händen, Unterarm, Füssen und am linken Knie sichtbar ist. Früher bestanden kleine Knötchen an den Interphalangealgelenken der rechten Hand, welche schwanden, während neue Knötchen an der linken Hand jüngst entstanden sind. Die Schmerzhaftigkeit hat jetzt in der kälteren Jahreszeit nachgelassen. Patient zeigt jetzt eine abnorme, jedoch auch sonst nicht selten vorkommende Erregbarkeit der Hautgefässe an den nicht befallenen Theilen, welche sich in einer Röthung und Leistenbildung der Haut nach leichten tactilen Reizen kennzeichnet. Es handelt sich bei Erythromelalgie um ein Erythem, hervorgebracht durch active Hyperämie, eigenartig in seinen Symptomen, seinem Verlauf und durch das Fehlen jeglichen



ätiologischen Momentes (Infection, Intoxication, chemische, thermische Reize). Kein anderes Erythem geht mit so heftigen neuralgischen Schmerzen einher und verläuft so chronisch. Manche in der älteren Pathologie unter dem Namen des chronischen, diffusen Erythems und vielleicht auch einige neuerdings als Erythema exsudativum multiforme beschriebene Fälle zeigen Ähnlichkeit mit der Erythromelalgie. Vortragender fasst die Krankheit als Angioneurose auf und lässt es dahingestellt, ob dieselbe centralen oder peripherischen Ursprungs ist. — Ueber Prognose und Verlauf ist bisher nichts Sicheres bekannt, da nur 1 Todesfall, durch eine intercurrente Erkrankung hervorgerufen, bekannt geworden ist. Da ein Patient angeblich durch Faradisation des Arms geheilt sein soll, so wurden auch bei dem vorgestellten Patienten schwache faradische und galvanische Ströme zur Anwendung gebracht. Die Beschwerden haben sich soweit gebessert, dass Patient wieder seinen Dienst versehen kann.

Sitzung vom 2. November 1892.

Vor der Tagesordnung macht Herr **Ewald** Mittheilungen über einen interessanten von ihm jüngst beobachteten Fall von **Pylephlebitis suppurativa**.

Es handelt sich um einen 26jährigen Kaufmann, der am 10. Oct. Aufnahme in das Augustahospital fand. Er litt seit drei Wochen an Durchfall, Aufstossen, Erbrechen gelblicher Massen, Kopfschmerzen, Abends Frost und Fieber, kein Husten und Auswurf. Aussehen cachectisch, Milzschwellung. Keine Roseola, keine Typhusstühle, an Lunge und Herz nichts nachzuweisen. Das Fieber ging noch Abends auf 40° hinauf, am nächsten Morgen auf unter 37° herab. Ganz leichte Druckempfindlichkeit in der Leber- und Milzgegend. Die Blutuntersuchung ergab keine Malaria-Plasmodien. Nach 5 Tagen wurde die Percussion des Epigastrium empfindlich; die Leber schwellte an; Schüttelfröste. Nach 8 Tagen Abdomen aufgetrieben, die rechte Partie über der Leber von der Mitte aus gerechnet um 1½ cm grösser, als auf der linken Seite. Kein Ikterus. Diagnose schwankte zwischen Typhus, Tuberculose und auf die Leber localisirten Process. Tuberculose war wegen des Fehlens irgend welcher wichtiger Erscheinungen auszuschliessen, Typhus nicht mit derselben Sicherheit, da es ohne Zweifel solchen auch ohne Roseola und ohne die charakteristischen Stühle giebt. Punction der Leber in der Parasternallinie ergab keinen Eiter, nur geringe Mengen Blut; Tags darauf deutliches Reiben über der Punctionsstelle; doch keine Zeichen von Pfortaderthrombose. Schüttelfröste wiederholten sich, Chinin etc. blieb ohne Erfolg. Nach drei Tagen Wiederholung der Punction, ebenfalls ohne Resultat. Unterdessen war die Auftreibung des Leibes grösser geworden und undeutlicher Ascites nachzuweisen. Gleichwohl wurde die Diagnose auf eine eiterige Erkrankung der Leber gestellt und es handelte sich nun um den Sitz derselben. Die Anamnese gab hierüber keinen Aufschluss. Im Urin war niemals Gallenfarbstoff, noch Eiweiss oder Zucker. Der Mann ging zu Grunde und die Obduction ergab Folgendes: Das Ileocoecum zeigte einen alten perityphlitischen Process, mit dem der perforirte Processus vermiformis in Verbindung stand; von hier war der eiterige Process durch die v. mesenterica sup. in die Pfortader übergegangen. In den Verbindungen der Pfortader grosse Eitermassen. Milz stark vergrössert. Von Interesse ist, dass die Perityphlitis offenbar ein alter Process war und unbemerkt verlaufen ist. Intra vitam dürfte es unmöglich sein, mit Sicherheit die Differentialdiagnose zu stellen.

Herr **Julius Ritter** spricht über die **Aetiologie des Keuchhustens**.

Auch R. hat, wie so viele Andere vor ihm, die verschiedensten Methoden zur Isolirung der Krankheitserreger der Pertussis ohne Erfolg angewandt, bis ihn die Berücksichtigung der anatomischen Veränderungen, welche sich stets nur im unteren Drittel der Trachea hochgradig geltend machten, während Larynx und die andern Theile der Trachea gar keine stärkeren catarrhalischen Veränderungen zeigten, sowie der mit Hilfe der Spiegeluntersuchung constatirten aufsteigenden Bronchialmassen dazu führten, dem Bronchialsecret besondere Aufmerksamkeit zu schenken. R. beschreibt nun, wie er mit Benutzung des Koch'schen Abspülungsverfahrens zu Werke ging. Nach gehöriger Vorbehandlung des im Anfall gewonnenen Sputums wurden die nunmehr bei oberflächlicher Betrachtung schon erkennbaren schwarz-gelblich gefärbten Linsen herausgesucht, welche Abgüssen der mittleren Bronchien entsprechen und den zähen Schleim, welchen Kehlkopf und Trachea abgesondert haben, umhüllen. In einem mühsamen, vom Vortragenden ausführlich beschriebenen Verfahren wurde nun dieser Schleim entfernt und bacteriologisch untersucht. Schon die

erste Aussaat der isolirten Linsentücke ergab sehr häufig einen *Diplococcus*, den R. als Erreger der Tussis convulsiva ausspricht. Derselbe ist streng aerob. Das Temperaturoptimum für sein Wachsthum liegt zwischen 36° und 38°. Unter 30° wächst gar nichts, ebenso wenig über 42°. Sie liegen stets gepaart, in allen möglichen Anordnungen als Häufchen, gerade oder gewundene Ketten etc. In frischen Präparaten besteht das Bestreben der einzelnen Pärchen, sich zu vergesellschaften. Als bestes Nährmedium hat sich das ohne jeden Zusatz frisch bereitete Agar-Agar herausgestellt. Die *Diplococci* sind von ausserordentlicher Kleinheit; die Einzelglieder sind rund, mit Ausnahme einer leichten Abplattung an der Stelle, welche sie dem Zwillings zuwenden. R. zeigt dann die vielfachen und unverkennbaren Unterschiede, welche der von ihm aufgefunden Keim vor allen übrigen Mikroorganismen in gewöhnlichem oder catarrhalischem Auswurf darbietet, so dass jeder Zweifel an seiner Specificität schwinden muss. Ueber das Thierexperiment sind seine Untersuchungen noch nicht abgeschlossen. Es ist ihm gelungen, bei Hunden mittels Bronchialsecrets, das von dem andern Schleim geschieden war, die Erscheinungen des Keuchhustens hervorzurufen. Indess giebt R. hierauf selbst nicht viel, da andere Forscher ebenfalls beobachtet haben, dass Hunde von typischem Keuchhusten befallen wurden, denen die verschiedensten Erreger in den Hals gebracht waren.

Herr **Schlange** über **Darmresection**. (Das Referat folgt in der nächsten Nummer.)

## Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 1. November 1892.

Vorsitzender: Herr Eisenlohr.

**I. Demonstrationen.** 1) Herr Tietzen zeigt ein neugeborenes Kind mit Spina bifida und Hydrocephalus. Klinisch interessant an dem Fall war, dass die Mutter vor 6 Jahren eine gleiche Missbildung zur Welt gebracht hatte, die einige Wochen lebte. Das vorliegende Kind wurde mittels Wendung entwickelt und kam todt zur Welt.

2) Herr Fränkel bespricht einige biologische Eigenenthümlichkeiten des *Kommabacillus*. Derselbe ist durch die Art seines Wachstums in Nährgelatine leicht zu erkennen; besonders charakteristisch ist die Verflüssigung der Gelatine, die je nach Art des Nährbodens ungleichartig auftritt. Sie erfolgt desto rascher, um so alkalischer die Gelatine gemacht ist. (Demonstration von Culturen.) Die sogenannte Häutenbildung auf der Cultur ist kein constanter Befund; wovon dieselbe abhängt, ist noch unbekannt. In einem Falle sah Fr. auch eine rosaroth gefärbte Sticheultur. Besonders kräftig gedeihen die Bacillen in Milch, was schon Koch angegeben hatte. Die Milch gerinnt hierbei und wird schliesslich sauer. Aus solcher sauren Milch konnte Fr. noch nach 8 Tagen lebensfähige Bacillen züchten, trotzdem dieselben sonst bekanntlich gegen Säure sehr empfindlich sind. In der coagulirten Milch wachsen die Bacillen zu langgestreckten, eigenartigen Formen aus (Demonstration), aus denen sich typische Reinculturen leicht wieder gewinnen lassen.

## II. Herr Simmonds: Choleraleichenbefunde.

Vortragender giebt eine Uebersicht der anatomischen Befunde, die er bei Sectionen von ca. 300 Choleraleichen im Alten Allgemeinen Krankenhaus erheben konnte.

Im Allgemeinen fiel zunächst auf, dass bei den im algiden Stadium Verstorbenen die Fäulniss viel später eintrat, als bei den später Gestorbenen. Exantheme, die im Leben häufig beobachtet wurden, waren an der Leiche meist verschwunden. Im Centralnervensystem fanden sich einmal frische punktförmige Hämorrhagien im Pons, sonst im Allgemeinen nichts Abnormes. Nach Eröffnung der Körperhöhlen fiel zunächst die fettige, seifenartige Beschaffenheit der Organüberzüge (Pleura, Peritoneum) auf.

An der Hinterfläche des Herzens fand man auf dem Epicard fast constant punktförmige Blutungen, jedoch nur,



wenn die Kranken bis zum 3. oder 4. Krankheitstage gestorben waren. Am Endocard sah man solche Blutungen nur selten; das Myocard war niemals verändert. Das rechte Herz war bei intravenös Infundierten dilatirt und stärker gefüllt. Die früher beschriebene Bluteindickung hat S. nicht gesehen.

In den Lungen waren unter 152 Secirten 62 mal pneumonische Infiltrate, und zwar 4 mal lobärer Natur, 58 mal lobulär. Die Infiltrate wurden schon am 3. Krankheitstage beobachtet, am häufigsten allerdings nach dem 5. Tage. 9 mal waren Erweichungsherde in den Infiltraten, enthaltend Eiter und nekrotische Lungenpartikel. 1 mal war im Anschluss an solche Erweichung allgemeine Pyämie mit multiplen Herden entstanden. Multiple Hämorrhagien im Lungengewebe sah Vortragender besonders oft bei intravenös Infundierten.

In einem Falle bestand starkes Glottisödem, das auch als Todesursache anzusprechen war.

Im Abdomen fiel stets eine starke Hyperämie der Darmserosa auf, besonders bei den im algiden Stadium verstorbenen Personen.

Das Peritoneum war nur 4 mal entzündlich verändert.

Die Leber war fast immer unbetheiligt. Dagegen fiel an der Gallenblase bei den in späteren Stadien Verstorbenen die helle Farbe der Galle auf, die manchmal fast wasserklar erschien. Die Schleimhaut der Gallenblase war häufig mit Ecchymosen bedeckt.

Die Milz war gewöhnlich klein, jedenfalls nicht vergrößert; dieselbe enthielt bei den daraufhin untersuchten Fällen niemals Bacillen (im Gegensatz zur Typhusmilz).

Die Nieren erwiesen sich constant sehr verändert, oft schon, wenn die Krankheit nur wenige Stunden gedauert hatte. Dieselben wiesen die als „Choleraniere“ bekannte typische Alteration auf. Anfangs erscheinen die Epithelien der gewundenen Harnkanälchen nur geschwollen, später sind die Zellgrenzen ganz verwischt und nur die Kerne bleiben bis zuletzt deutlich. Die Epithelien gehen schliesslich bis auf die Kerne ganz zu Grunde, und es bleibt von ihnen nur eine körnige amorphe Masse über. In diesen Stadien treten auch hyaline Cylinder auf. Die Regeneration scheint nur sehr langsam vor sich zu gehen. Der ganze Process ist nicht als Entzündung, Nephritis, aufzufassen, sondern als Nekrose der Nierenepithelien, jedoch ohne Kernschwund. Auf der Nierenbeckenschleimhaut finden sich, besonders in späteren Stadien, Hämorrhagien, ebenso in den Urethern und in der Blase. Zuweilen kam es direct zu Hämaturie. Einmal sah Vortragender einen Abscess der Prostata.

In der Vagina fanden sich in einem Drittel aller weiblichen Verstorbenen Schorfe von gelbbrauner Farbe, die zu Ulcerationen, bisweilen sogar Gangrän der Vaginalseimhaut geführt hatten. Viele der weiblichen Choleraleichen waren Gravidae oder Puerperae. In den betreffenden Früchten konnten niemals Kommabacillen gefunden werden, überhaupt auch keine Choleraeränderungen, so dass ein Uebergang der Cholera auf den Foetus nicht vorzukommen scheint.

Die Befunde am Darm deckten sich mit den bekannten, wie sie zuletzt von Koch in der Choleraconferenz in so klassischer Weise geschildert worden sind. Vortragender recapitulirt dieselben kurz. Im Darminhalt wurden in frischen Fällen constant Kommabacillen gefunden, besonders bei Anwendung des Culturverfahrens, während sie bei mikroskopischer Untersuchung oft nur spärlich zu finden waren. Die grösste Menge war stets im untersten Abschnitt des Ileum. Bis zum 6. Krankheitstage fehlten die Bacillen nie; vom 6.—11. Tage waren sie etwa noch in der Hälfte der Fälle vorhanden; später immer seltener, doch konnte Vortragender sie einmal auch noch am 18. Tage constatiren. Die als geheilt aus dem Krankenhaus Entlassenen wurden alle vor der Entlassung auf Kommabacillen im Darminhalt untersucht. Es mag erwähnt werden, dass sich in keinem dieser Fälle ein positives Resultat ergeben hat.

Von Complicationen mit anderen Infectiouskrankheiten erwähnt Vortragender einen Fall von Typhus und Cholera, wo er im Darminhalt Cholera-bacillen und in der Milz Typhus-bacillen nachweisen konnte. Die Darmschleimhaut zeigte neben

der typischen Choleraeränderung ausgedehnte markige Plaques im Ileum.

Zum Schluss betont Vortragender, entgegen den Ausführungen von Klebs, dass der anatomische Befund bei Cholera als solcher nichts Charakteristisches biete, auch nicht der Befund an den Nieren, und dass nur die bakteriologische Untersuchung für die Diagnose entscheidend sei.

Discussion. 1) Herr Deicke berichtet über einige anatomische Erfahrungen aus dem Eppendorfer Allgemeinen Krankenhaus. Von 200 weiblichen Secirten fanden sich bei 110 Hämorrhagien im Endometrium. Da unter den genannten 200 Fällen 30 Uteri puerperal waren, so bleibt ein Verhältniss von 65 Proc., wo sich diese hämorrhagische Endometritis vorfand. In der Schleimhaut liessen sich zahlreiche Streptococcen nachweisen. — In der Vagina wurden auffallend oft diphtherische Processe beobachtet. — Im Magen fand sich in einem Falle, der schon 11 Stunden nach der Aufnahme gestorben war, eine ausgedehnte Diphtherie der Schleimhaut.

2) Herr Bolz untersuchte die *M. arytaenoidea postici*, um eventuell die Ursache der „Vox cholericæ“ festzustellen. Er fand häufig eine körnige Trübung und undeutlich gewordene Querstreifung im Muskelgewebe. Auch im Zwerchfell und in den Wadenmuskeln konnten diese Veränderungen in manchen Fällen nachgewiesen werden.

3) Herr Fränkel hebt hervor, dass für die anatomische Kenntniss der Cholera die letzte Epidemie nichts Neues gebracht habe.

Man findet Alles schon in den Berichten früherer Epidemien, besonders in der unerschöpflichen Fundgrube bei Griesinger. Auch Fr. ist der Ansicht, dass ohne Culturverfahren die Diagnose „Cholera“ nicht gestellt werden kann und heute nicht mehr gestellt werden darf. Besonders seien die von Klebs angegebenen Befunde an den Nieren und der sogenannte schleimige Ueberzug der Dünndarmschleimhaut nicht für asiatische Cholera pathognomisch, kommen vielmehr auch bei Cholera nostras vor.

Fr. verfügt über 516 Cholera-sectionen. In einem Drittel der Fälle wurden die Brustorgane untersucht, doch fand Fr. nur 8 mal Bronchopneumonien, nur 4 mal echte Pneumonie. Im Herzmuskel sah Fr., entgegen Simmond's Angaben, öfters Fettdegenerationen. Milztumor wurde nur 1 mal beobachtet; doch handelte es sich hier um eine Mischinfection (Streptococcinvasion). Im Dünndarm wurden 15 mal, im Dickdarm 6 mal Nekrose der Schleimhaut beobachtet. Von allen 516 Fällen liessen sich Kommabacillen in 422 (82 Proc.), keine in 94 (18 Proc.) nachweisen.

Eine Untersuchung der Reaction des Mageninhalts ergab bisweilen eine Alkalescenz desselben, oft aber auch eine ausgesprochene Acidität, wo also sicher angenommen werden musste, dass der saure Mageninhalt der Vitalität der Bacillen keinen Abbruch gethan hatte.

Jaffé.

## Aerztlicher Verein München.

Sitzung vom 15. Juni 1892.

(Schluss.)

Obermedicinalrath Prof. Dr. Bollinger: Demonstrationen.

4) Ueber Fremdkörper in der Nase und deren Beziehungen zum Bronchialasthma.

Es handelt sich um eine ältere Frau, bei welcher im Jahre 1880 bei der damals 54jährigen Patientin die ersten asthmatischen Anfälle auftraten. Während eines Zeitraumes von 3 Wochen kamen die Anfälle allnächtlich nach Mitternacht und zwar um 1 Uhr oder etwas nach 2 Uhr. Dann folgte ein freies Intervall von einem Jahre, worauf wieder plötzlich jede Nacht wiederkehrende Anfälle eintraten. Im Verlaufe der nächsten 8 Jahre verkürzten sich die freien Zwischenzeiten allmählich, so dass dieselben schliesslich nurmehr 2—3 Wochen dauerten. Gleichzeitig fand eine Steigerung der einzelnen Anfälle nach Dauer und Intensität statt und traten dieselben zuweilen auch erst gegen Tagesanbruch auf. — Aus Furcht vor den überaus schweren und quälenden Anfällen ging die Patientin häufig gar nicht zu Bett und hielt sich durch verschiedene Reizmittel wach. Im Frühjahr 1888 überstand Patientin eine Pleuritis; während eines heftigen Hustenanfalls fühlte Patientin, wie ein fester Körper aus dem hinteren Nasenraum herunterkam, der dann mit grosser Anstrengung ausgehustet wurde. Der auf diese Weise nach aussen beförderte Fremdkörper erwies sich bei näherer Untersuchung als ein über erbsengrosser Rhinolith mit höckeriger, maulbeerartiger Oberfläche, dessen Kern beim Durchsägen als ein wohlerhaltener Kirschkern sich erweist (Demonstration des Fremdkörpers).

Von besonderem Interesse ist nun, dass nach überstandener

Pleuritis die Asthmaanfalle wieder auftraten, jedoch an Intensität allmählich abnahmen und dass die freien Intervalle immer länger wurden, zuletzt (Anfang 1892) eine Dauer von mehreren Monaten erreichten. Zu welcher Zeit der kritische Kirschkern in die Nase der Patientin gelangte, darüber wusste die intelligente Patientin nichts anzugeben, vermuthlich schon im frühesten Kindesalter. Da die Patientin im Jahre 1826 geboren ist und die Ausstossung des Steines im Jahre 1888 vor sich ging, so ist anzunehmen, dass der Kirschkern nahezu 60 Jahre in der Nase sass und lange Zeit keine Erscheinungen machte; in Folge der zunehmenden kalkigen Inerustation und der höckerigen Beschaffenheit der Oberfläche wirkte der Fremdkörper in hohem Grade reizend auf die Schleimhaut und erzeugte auf reflectorischem Wege die typischen Asthmaanfalle, eine Form des nasalen Asthma, wie dasselbe in neuerer Zeit bei Schwellung und sonstigen Reizzuständen der Nasenschleimhaut vielfach beobachtet wurde.

Möglich und denkbar wäre es, dass der Kirschkern nicht im frühen Kindesalter, sondern erst später, so z. B. bei einem Brechacte in die Nase gelangt sei, eine Annahme, die mit Rücksicht auf die Persönlichkeit der Patientin und ihre gute Beobachtungsgabe wenig wahrscheinlich ist. Warum die Asthmaanfalle nicht unmittelbar nach Entfernung des Rhinolithen sistirten, dürfte mit den intensiven entzündlichen Veränderungen zusammenhängen, welche der Fremdkörper am Orte seines Sitzes und dessen Umgebung erzeugt hatte und die erst allmählich sich zurückbildeten<sup>3)</sup>.

5) Ueber einen seltenen Fall von traumatischer Myo-Pericarditis in Folge eines Selbstmordversuchs.

Das vorliegende Präparat wurde mir von Herrn Dr. Kufner, praktischem Arzt in Osterhofen (Niederbayern), übermittelt. Ein Vagant, Mann in den mittleren Jahren, wurde verhaftet und nahm sich diese Freiheitsberaubung so zu Herzen, dass er einen Selbstmordversuch machte. Am folgenden Tage meldete sich der Gefangene krank; dem Arzte theilte er mit, er habe sich aus Aufregung über seine Verhaftung am Abend vorher 3 Nähnadeln in's Herz gestossen, um sich zu tödten. Obwohl sich in der Herzgegend drei anscheinend oberflächliche Stichverletzungen vorfanden, bezweifelte Herr Dr. Kufner Anfangs die auffallenden Angaben des Gefangenen. Im Verlauf der nächsten Tage traten starke Krankheitssymptome auf, der Patient hatte hohes Fieber und es konnte mit Sicherheit eine Pericarditis diagnosticirt werden, an welcher Patient 11 Tage nach dem angeblichen Selbstmordversuch starb. Die Section bestätigte die Richtigkeit der Angaben des Patienten vollständig. Als Todesursache ergab sich eine acute eiterig-hämorrhagische und fibrinöse Pericarditis; in der Wandung des linken Ventrikels von der Spitze bis zur Atrio-Ventricularfurche fanden sich die 3 Nähnadeln eingespiess, theilweise in das Lumen des linken Ventrikels hineinragend, das Endocard an den betreffenden Stellen mit thrombotischen Auflagerungen bedeckt.<sup>4)</sup>

Bemerkenswerth ist, dass der Patient das Herz so gut getroffen hat, da sämmtliche 3 Nadeln in der Wandung des linken Ventrikels steckend angetroffen wurden. In derartigen Fällen und dazu rechne ich auch jene minder seltenen Fälle, wo Fremdkörper, namentlich Nadeln, vom Oesophagus oder vom Magen aus in den Herzbeutel eindringen, übt der ununterbrochen thätige Herzmuskel sicher eine saugende Wirkung auf die Fremdkörper aus; dies beobachtet man überaus häufig bei der traumatischen Myo-Pericarditis der Rinder, welche häufig genug Nadeln verschiedener Art (Haarnadeln, Stecknadeln, Nähnadeln), Drahtstücke, Nägel und ähnliche metallische Körper mit dem Futter verschlingen. Solche Fremdkörper setzen sich in der Haube fest und wandern von hier aus mit grosser

Regelmässigkeit — durch die Zwerchfell- und Herzbewegung gleichsam angesaugt — durch das Zwerchfell in den Herzbeutel und in das Herz ein und verursachen eine tödtliche Peri-Myo-Endocarditis.

Der Vortragende erwähnt zum Schlusse noch eines Präparates, welches in der Sammlung des Pathologischen Instituts aufbewahrt ist. Bei einem 42jährigen Manne, der an den Folgen einer chronischen Pneumonie zu Grunde ging, fand sich bei der Obduction an der Spitze des linken Ventrikels unter dem Epicard eine Stecknadel von 3 cm Länge fixirt; dieselbe ist von weisslichem Bindegewebe überzogen und an ihrem knopfförmigen Ende mit schwieligen Verdickungen bedeckt. Die beiden Blätter des Herzbeutels zeigen im Uebrigen keine Spur von Verwachsung oder sonstigen entzündlichen Veränderungen; der Herzmuskel ebenfalls intact. Die Nadel war in diesem Falle offenbar aseptisch eingedrungen. Anamnestic wurde festgestellt, dass Patient längere Zeit in einem Schneidergeschäft als Ausgeher Dienste leistete. Ueber die Art und Weise, wie die Nadel in den Körper gelangt war, liess sich nichts Näheres eruiren (Beschreibung dieses Falles in der Dissertation von Iver Hardt: „Ueber Nadeln im Herzen“. München 1884. Praeside v. Ziemssen).

## IX. Jahresversammlung des Vereins gegen den Missbrauch geistiger Getränke.

Halle, den 27. October 1892.

(Originalbericht von Dr. Ludwig Friedlaender-Berlin.)

Nach Erledigung der üblichen Geschäftsangelegenheiten begrüsst der Vorsitzende, Oberbürgermeister Struckmann-Hildesheim, die Versammlung, wobei er besonders der deutschen Reichsregierung herzlichen Dank dafür aussprach, dass sie in der Person des Regierungsrathes Jaup einen Vertreter zu den Berathungen entsandt hätte. Aus der Antwort des letzteren ergab sich, dass die allgemeine Annahme, als ob die Regierung den Entwurf eines Trunksuchtsgesetzes zurückgezogen habe, eine irrthümliche ist. Im Gegentheil die Regierung hält die gesetzliche Regelung der Trunksuchtsfrage für so bedeutsam, dass sie den Entwurf in der nächsten Session nur deshalb nicht vorlegt, weil die wichtigere Militärvorlage zur Berathung steht und es weder opportun noch für eine erspriessliche Berathung fördernd wäre, zwei so wichtige Gesetze in einer Session zu erledigen. Den ersten Vortrag hielt Herr Martius, Oberpfarrer aus Somnitzsch in Sachsen, über den Entwurf des deutschen Trunksuchtsgesetzes im Vergleich zur ausländischen Gesetzgebung. Er versuchte an der Hand der einzelnen Paragraphen des Entwurfs, welche er mit den entsprechenden Bestimmungen des Auslandes verglich, nachzuweisen, dass der deutsche Entwurf weit hinter diesen Bestimmungen zurückbleibt und forderte, dass nun endlich das Versäumte nachgeholt werde, wenn nicht dem deutschen Volke durch das an seinem Marke zehrende Uebel ein unberechenbarer Schaden erwachsen soll. Die Strafbestimmungen des Entwurfes seien viel zu milde und müssten verschärft werden.

In der Discussion betonte Herr Geh. Regierungsrath Böhmert-Dresden mit vollem Recht, dass der Vortragende in seinen Forderungen viel zu weit ginge und dass der deutsche Entwurf mit seinen milderen Bestimmungen dem deutschen Nationalcharakter sehr gut angepasst sei. Freilich gegen die in Deutschland allgemein verbreitete sentimentale Auffassung von der persönlichen Freiheit könne gar nicht scharf genug vorgegangen werden. In allen andern Culturstaaen, welche eine viel freiere Verfassung haben als Deutschland, existire eine derartige übel angebrachte Anschauung nicht. Herr Geh. Sanitätsrath Baer-Berlin wandte sich gegen den Paragraphen, welcher gewohnheitsmässige Trinker bestrafen und den Herr Martius noch durch eine Zusatzbestimmung verschärft wissen (!) will. Derartige Leute sind überhaupt nicht strafbar. Sie sind nicht in dem Maasse willensstark, wie es das Gesetz verlangt, um eine Bestrafung zu ermöglichen. In Deutschland haben sich alle Aerzte gegen die Bestrafung eines Gewohnheitstrinkers ausgesprochen. Derselbe gehört in eine Heilanstalt. Aber der Paragraph ist auch aus rein humanen Gründen zu verwerfen. Nicht etwa, dass man dem Trinker mit besonderer Humanität entgegenkommen solle, nein: an einem so beklagenswerthen Objecte, wie einem chronischen Trinker, darf man nicht noch besondere Strafmaassregeln vollziehen. Solch ein Mensch

<sup>3)</sup> Näheres über diesen Fall findet sich in der Dissertation von Eugen Götz (Griesbach, Niederbayern): „Ueber Fremdkörper und Rhinolithen in der Nase und deren Beziehungen zum Asthma bronchiale“. München.

<sup>4)</sup> Dieser Fall ist beschrieben in der Dissertation von Albert v. Poschinger: „Ueber Verletzungen des Herzens durch Nadeln“. München.



ist, wenn er in das Gewahrsam eingeliefert wird, 2–3 Tage völlig gebrochen; man richtet ihn zu Grunde, wenn man sich seiner nicht annimmt und ihm seine Aufmerksamkeit zuwendet. Man darf ihn weder hungern lassen noch ihm den Alkohol plötzlich entziehen; er würde sofort erkranken. Er hat Schlaf nöthig und darf, weil er blutleer ist und die Wärmeentziehung nicht vertragen würde, nicht auf den Strohsack oder die Pritsche gelegt werden. Diesen Anschauungen schloss sich Dr. Schmitz-Bonn an.

Letzterer referirte sodann in einem ausführlichen Vortrage über die Frage der Trinkerentmündigung, vom ärztlichen Standpunkte aus beleuchtet. Erst im Beginn dieses Jahrhunderts wurde von B. Ruysch festgestellt, dass die Trunksucht eine Krankheit ist, und gefordert, dass besondere Anstalten für diese Art Kranken errichtet würden. Bald schloss man sich auch in Deutschland dieser Forderung an und von nun an wurde überall der krankhafte Charakter der Trunksucht anerkannt und darauf hingewiesen, dass eine grosse Zahl trunksüchtiger Kranker durch richtige Behandlung hergestellt und der menschlichen Gesellschaft als nützliche Glieder wieder zugeführt werden kann. Es ist ein Unding, Trunksüchtige von vornherein als Geistesranke zu behandeln. Sie gar als Verschwender zu erklären und zu entmündigen, wie es der deutsche Gesetzentwurf verlangt, geht erst recht nicht an. Es giebt viele Kranke, welche nur anscheinend an Trunksucht leiden, bei denen der Hang zu alkoholischen Getränken nur das Symptom — neben andern Merkmalen — einer Nerven- oder Geisteserkrankung darstellt, wie z. B. bei Epilepsie, moral insanity etc. Solche Kranken gehören nicht in die Trinkerheilanstalt, deren Ruhe und Frieden sie auf das Peinlichste stören würden. Sie sind aus der Classe der eigentlich Trunksüchtigen auszuscheiden. Wenn der Entmündigungsparagraph des Entwurfes, wie er jetzt besteht, stehen bliebe,<sup>1)</sup> so würde das Gesetz keine Wohlthat, sondern geradezu eine verderbliche Maassregel sein und besser unterbleiben. Die Trinker müssen vor allen Dingen geheilt werden; die Entmündigung kommt erst in zweiter Reihe. Erst wenn eine Heilung in der Anstalt nicht erfolgt und die Unheilbarkeit wahrscheinlich ist, sollte die Entmündigung eingeleitet werden können. Auch bei bedeutenden Rechtsgelehrten finden wir die gleiche Anschauung. Schon die praktische Erfahrung und der Menschenverstand sollte uns abhalten, einen grossen Apparat da in Bewegung zu setzen, wo wir mit einfachen Mitteln helfen können. (Eine Entmündigung kostet, nebenbei bemerkt, sehr viel Geld, in einem dem Ref. bekannten Falle 2000 Mark, der letzte Rest des dem inzwischen geheilten Trinker übrig gebliebenen Vermögens!) Erscheint aber die Entmündigung nothwendig, so soll sie nur erfolgen können, nachdem ein oder zwei ärztliche Sachverständige ein entsprechendes Attest ausgestellt haben. Auch Juristen schliessen sich dieser Forderung an. Rechtsanwalt Fuld-Mainz, ein bekannter Socialpolitiker, sagt: „Wie wir dem Arzt glauben, dass Jemand lungenkrank ist, ebenso müssen wir ihm folgen, wenn er bei dem Trinker constatirt, dass Nerven und Gehirn sich nicht in Ordnung befinden, es wäre ein unbefugtes Eingreifen in die Sphäre des Arztes, wenn die Rechtspflege die psychiatrischen Behauptungen von vornherein zurückweisen, beziehentlich ihnen die Anerkennung versagen wollte.“ Er fährt weiter fort, dass gegen Personen, bei denen wegen chronischer Alkoholvergiftung die Entmündigung eingeleitet werden soll, ebenso verfahren werde, wie gegen Blödsinnige. Auch der vorjährige Congress der Irrenärzte in Weimar hat sich nach einem Referat Jolly's in demselben Sinne ausgesprochen. Von allen diesen selbstverständlichen Dingen ist im deutschen Entwurf nicht die Rede. Was die Aerzte fordern, ist nur im Interesse ihrer Mitbürger. Diese Forderungen sind auch in den Gesetzen anderer Staaten anerkannt, selbst in den Bestimmungen des kleinen Cantons St. Gallen, der also in einer Frage von höchster sanitärer Bedeutung, bei der es sich um die Verbesserung des Volkswohls handelt, das Deutsche Reich hinter sich lässt. Den Antrag

<sup>1)</sup> § 11. Wer infolge von Trunksucht seine Angelegenheiten nicht zu besorgen vermag oder sich oder seine Familie der Gefahr des Nothstandes aussetzt oder die Sicherheit Anderer gefährdet, kann entmündigt werden. Der Entmündigte erhält einen Vormund etc.

auf Entmündigung soll neben den Angehörigen auch der Staatsanwalt, als Vertreter der Interessen der Gesamtheit, stellen können, ebenso gewisse Organe, wie Armenverbände, Altersversorgungsanstalten etc. Wenn die Gründe wegfallen, aus denen die Entmündigung ausgesprochen wurde, so kann dieselbe wieder aufgehoben werden. Auch hierbei müssen die Aerzte mitwirken. Die Anstalten, in welche eventuell die Kranken auch zwangsweise zu bringen sind, sollen unter staatlicher Aufsicht stehen. Das betreffende Attest muss in den letzten 8 Tagen ausgestellt und zur Ueberführung die polizeiliche Genehmigung erfolgt, sowie die Mittheilung hiervon binnen 24 Stunden dem Staatsanwalte gemacht sein. Somit soll dem Publicum die Gelegenheit zu Vorwürfen, wie sie gegen die Irrenanstalten erhoben werden, genommen sein. — Das Correferat zu diesen Ausführungen hatte Herr Dr. Schmidt, Bürgermeister von Halle, übernommen, welcher die Entmündigungsfrage vom juristischen Standpunkte aus beleuchtete. Er schloss sich im Wesentlichen dem Vorredner an. Die Ausstellungen, welche er an den Darlegungen desselben zu machen hatte, wurden von der Versammlung gebilligt und die von ihm aufgestellten Thesen angenommen. Ihr Wortlaut ist:

1) Dem Entmündigten ist die väterliche Gewalt und das Erziehungsrecht zu nehmen.

2) Das Recht, auf Entmündigung anzutragen, steht neben den Angehörigen und dem Staatsanwalt auch Armenverbänden, den Organen der Invaliditäts- und Altersversicherung etc. zu.

3) Die Entmündigung kann ohne Anhörung von Sachverständigen nicht ausgesprochen werden.

4) Die zwangsweise Unterbringung von solchen Trinkern, bei denen die Voraussetzungen des § 11 (s. o.) zutreffen, ist auch ohne vorherige Entmündigung zuzulassen und zwar in einem beschleunigten Verfahren.

5) Die Trinkerheilanstalten müssen unter behördlicher Aufsicht stehen.

An der Discussion sind besonders die Betrachtungen und Mittheilungen des Geh. Sanitätsrath Baer, Arzt der Strafanstalt Plötzensee bei Berlin, von höchstem Interesse. Er hält die Definition, welche der Entwurf von dem zu entmündigenden Trinker giebt, für äusserst glücklich. Die Entmündigung allein reiche aber absolut nicht aus, um der grossen Menge von Trunksüchtigen nach allen Richtungen hin eine segensvolle Behandlung zu gewähren. Die meisten Trinker recrutiren sich aus der ärmeren Classe der Bevölkerung. Das Gesetz muss danach streben, diese Kranken zu schützen und sie in eine geeignete Anstalt zu bringen. Am Besten beweisen einige Zahlen, wie die bezüglichen Verhältnisse bei uns in Deutschland liegen. In allgemeinen Krankenanstalten des Deutschen Reiches befanden sich während 9 Jahren 63 538 Personen, die an Säuferswahn oder chronischem Alkoholismus litten. In Preussen waren es 47 951 von 1877 bis 1885, darunter 10 975 Deliranten. Dass diese Leute in Irrenanstalten nicht geheilt werden und dass für sie etwas geschehen muss, geht aus den Zahlen hervor, die Siemerling von der Irrenabtheilung der Charité veröffentlicht hat. 1888 waren unter den Aufnahmen 43, 1889 51, 1890 45 Proc. Alkoholisten, unter 2260 47 Proc.! Von diesen 2260 waren 1430 zum ersten Male, 830 als Rückfällige aufgenommen, zum zweiten Male rückfällige 222, zum dritten Male 83, zum vierten Male 25, zum fünften Male 21, fünf- bis zehnmal 25, zehn- bis siebenmal 7 Personen. In Hamburg waren 45 Proc. Rückfällige und zwar bis zum 27. Male! Derartiges wäre nicht möglich, wenn die Leute in geeignete Anstalten gebracht würden. Wichtig erscheint es bei der gesetzlichen Regelung der Sache, dass die zwangsweise Unterbringung besonders betont wird und dass, um dieselbe zu erleichtern, Allen, welche an der Sache betheiligt sind, die Möglichkeit gegeben wird, den bezüglichen Antrag zu stellen. Dann wird, so schliesst Baer, das Gesetz ein segensvolles sein für Gemeinde, Familie und Staat.

### Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

#### Société médicale des Hôpitaux.

Sitzung vom 28. October 1892.

#### Klinische Formen pernicioser Cholera bei der Pariser Epidemie 1892.

Bei 397 Cholerafällen, welche Galliard während letzterer Epidemie in Behandlung bekam (von einem 11monatlichen Kinde aufwärts bis zu einem 80jährigen Greise), hatte er 50 Proc., bei den schwereren Fällen allein 33 Proc. Heilang. Unter den letzteren unterscheidet er 3 Formen: 1) Die foudroyante, welche in höchstens 20 Stunden zum Tode führt, aber durch die intravenöse Serumtransfusion verlängert und selbst zur Heilung gebracht werden kann.



2) Die galoppirende, welche in höchstens 5 Tagen zum Tode führt und durch letztere Methode verlängert und geheilt werden kann; auch ohne Transfusion ist bei ihr Heilung möglich, sie war die gewöhnlichste unter den schweren Formen der diesjährigen Epidemie und ist auch anderer Therapie zugänglich. 3) Langsam verlaufende Form, von welcher die erste Unterabtheilung, die sogenannte gastro-intestinale, meist auch ohne Transfusion heilt, während die sogenannte adynamisch-ataktische und die marantische immer tödlich enden. Bei dieser 3. Form kann die Dauer 3 Wochen überschreiten und der Tod im algiden Stadium oder durch Congestionen zum Gehirn oder durch eine Complication, wie Pneumonie, eintreten. Das Choleraexanthem (papulöses Erythem) brach im Durchschnitt am 10. Tage aus, es ist ohne prognostische Bedeutung. Die Serumtransfusionen haben 3 foudroyante Fälle geheilt und Galliard glaubt, dass 30 seiner Kranken überhaupt durch diese Operation gerettet worden seien; öfters wie 2mal ward dieselbe in keinem Falle angewandt. Bei seinen 397 Fällen hat er ferner folgende klinische Eigentümlichkeiten beobachtet: 1) Kein einziger Fall von Cholera sicca. 2) Die prämonitorische Diarrhoe ist häufig, besonders bei den rapiden Fällen ausgeblieben, 3) Im algiden Stadium zuweilen sehr niedere Rectaltemperaturen (32° C. in 1 Fall). 4) Asphyktische Terminalerscheinungen bei einer grossen Anzahl von Kranken. 5) Als ständige Begleiterscheinung Herzschwäche. 6) Sehr häufig nervöse Symptome. 7) Als Terminalerscheinung mehrmals Gehirnrückenmarkscongestionen. 8) Die sogenannte Choleraeaction war nicht übereinstimmend mit den meisten der klassischen Beschreibungen, nämlich fieberhaft, spontan und unmittelbar nach dem algiden Stadium eintretend, sondern sie stellte sich nur nach der intravenösen Transfusion, also einem energischen therapeutischen Eingriffe, ein; aber dann waren alle Symptome vereint: Rückkehr der Gehirnfunktionen und der Sprache, besonders des Pulses und der Temperatur; niemals kam das Cholera-typhoid zur Beobachtung.

#### Société de Biologie.

Sitzung vom 29. October 1892.

Immunität gegen die Cholera durch die Milch geimpfter Ziegen.

Auf Anregung und unter Mitwirkung Gamaleia's unternahm es Ketscher (aus St. Petersburg), die immunisirenden Eigenschaften der Milch bei der Cholera zu studieren, nachdem die Anwendung des Serums resp. die Behandlung der Infektionskrankheiten durch das Serum geimpfter Thiere eine Reihe von Nachtheilen darbietet, welche deren Einführung in die Praxis, zumal für die Cholera, zum mindesten sehr erschweren. K. impfte mit möglichst virulenten Choleraeulturen (aus Massanah stammend) die Ziegen theils subcutan, theils intraperitoneal oder intravenös. Die Milch der geimpften Ziege hat, in der Menge von 5 cem injicirt, die Eigenschaft, Meerschweinchen gegen eine tödliche Choleraeaction (1/2 cem in das Peritoneum injicirt) immun zu machen: die Thiere, welche die Milch erhalten hatten, blieben gesund, während die Controlthiere in den ersten 6—10 Stunden nach der Einimpfung des Virus unterlagen. Um zu erfahren, ob die Milch nur direct auf die Choleraeaction einwirkt oder wohl auch auf den ganzen Organismus, spritzte K. die Choleraeulturen an einer anderen Stelle als die Milch, und zwar besonders in die Muskulatur der hinteren Extremitäten ein: die Resultate waren dieselben wie die vorher erwähnten, die mit Milch geimpften Meerschweinchen blieben am Leben, die Controlthiere unterlagen 6—8 Stunden nach der Einspritzung. Die Milch einer geimpften Ziege, in's Peritoneum von Meerschweinchen gebracht, macht also dieselben refractär gegen eine tödliche Choleraeaction; die Milch nicht geimpfter Thiere, womit Ketscher ebenfalls Versuche anstellte, besitzt natürlich keine immunisirenden Eigenschaften. Um die curative Wirkung der Milch zu studieren, injicirte er eine tödliche Choleraeaction in die Muskeln oder in's Peritoneum der Meerschweinchen und behandelte sie dann mit intraperitonealer Einführung von Ziegenmilch. Bei den so behandelten Meerschweinchen entwickelten sich dabei einige Symptome von Infection wie z. B. ein geringes Oedem an der Impfstelle. Diese Symptome gingen aber bald spurlos vorüber, die Thiere blieben am Leben, während die Controlthiere zu Grunde gingen. Es folgt daraus, dass die Milch einer gegen Cholera geimpften Ziege in's Peritoneum von Meerschweinchen injicirt, dieselben nicht nur gegen künftige Infection immunisirt, sondern dass sie auch die ausgesprochene Krankheit heilt.

St.

## Verschiedenes.

#### Therapeutische Notizen.

(Therapie des Tetanus.) Zur Beurtheilung der Heilung des Tetanus durch die vielen in neuerer Zeit empfohlenen Mittel ist eine Zusammenstellung von Albertoni (Ther. Monatshefte, 9, 92) von hoher Wichtigkeit. Darnach sind von 176 Tetanuskranken mit den verschiedensten Mitteln nicht weniger als 136 geheilt, d. h. 78,9 Proc. Wenn eine Krankheit durch so verschiedene Mittel geheilt wird, so heisst das mit anderen Worten, dass sie oft von selbst heilt. Günstig verlaufen die Tetanusfälle vor allen Dingen dann, wenn sie erst einmal die zweite Woche erreicht haben. Und aus dieser zweiten Woche stammen fast alle die bekannt gegebenen Heilerfolge. Das gilt auch für die von Tizzoni und Cattani veröffentlichten, mit dem Serum

immunisirter Hunde behandelten Fälle. Die besten Resultate hat von allen Mitteln bisher das Chloral gegeben; auch die Application von Eis auf die Wirbelsäule ist empfehlenswerth. Kr.

(Bei habituellem Sulfonalgebrauch) hat Quincke eine kirschsaftähnliche Färbung des Urins beobachtet, deren Auftreten als gefährdrohendes Symptom zu betrachten ist. (Berl. klin. W. 36/92)

## Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 8. November. Der erweiterte Obermedicinalausschuss ist auf den 30. ds. Mts. zu einer Sitzung einberufen worden. Gegenstand der Tagesordnung ist die Frage der Zulässigkeit der Einleitung der Fäcalien der Stadt München in die Isar. Am vorhergehenden Tage findet eine Begehung der Canäle seitens der Mitglieder statt.

— Der ärztliche Verein München wählte in seiner diesjährigen Generalversammlung die Herren Virchow-Berlin und Billroth-Wien zu Ehrenmitgliedern, die Herren Leichtenstern-Köln, Stintzing-Jena, Frommel-Erlangen und Max Gruber-Wien zu correspondierenden Mitgliedern. Zum I. Vorsitzenden wurde Hofrath Dr. Näher gewählt.

— Die bayerischen Aerztekammern haben am 31. October ihre Sitzungen abgehalten. Wir ersuchen die Herren Schriftführer um gefällige baldige Zusendung der Protocolle.

— In der vorigen Woche tagte in Berlin die durch den Hinzutritt von Vertretern der Aerztekammern erweiterte wissenschaftliche Deputation für das Medicinalwesen unter dem Vorsitz ihres Directors, des Ministerialdirectors Dr. Bartsch. Auf der Tagesordnung standen zwei unter den jetzigen Zeitverhältnissen besonders wichtige Gegenstände der öffentlichen Gesundheitspflege, nämlich die Anzeigepflicht bei ansteckenden Krankheiten der Menschen und die Staatsaufsicht über Einrichtung und Betrieb der öffentlichen und der Privatkankeanstalten. Als Referenten für den ersten Gegenstand sind Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Gerhardt-Berlin und Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Förster-Breslau bestellt.

— Cholera-Nachrichten. In Hamburg sind am 28. October 4, am 29. October 3 Choleraerkrankungen gemeldet worden, Todesfälle sind, da bei mehreren tödlich verlaufenen choleraähnlichen Erkrankungen der vorigen Woche durch weitere Beobachtung asiatische Cholera nicht constatirt werden konnte, seit dem 23. ds. Mts. nicht mehr zur Anzeige gelangt. Infolge dessen hat der Hamburger Senat beim Reichskanzler beantragt, Hamburg für seuchenfrei zu erklären. Vereinzelt Cholerafälle sind im Gebiete des deutschen Reichs noch vorgekommen, so in den sächsischen Orten Garndorf, Blankenauer-Grunde, Auerswalde; in letzterem Orte sind 5 Personen aus einer Familie an Cholera erkrankt und 3 der erkrankten gestorben. In Wien sind ausser den genannten 3 sichergestellten Fällen von Cholera weitere Erkrankungen nicht beobachtet worden. Budapest hat eine fernere Abnahme seiner Cholerafälle nicht aufzuweisen. Es erkrankten bezw. starben am 28. October 19 (10), am 29. Oct. 15 (10), am 30. Oct. 15 (8), am 30. Oct. 24 (5), am 1. Nov. 23 (8), am 2. Nov. 17 (10).

Auch in Russisch-Polen hat keine wesentliche Abnahme der Cholera morbidität und -mortalität stattgefunden. Nach der amtlichen Veröffentlichung des Staatskommissärs für das Weichselgebiet erkrankten und starben an Cholera:

im Gouvern. Kiele	vom 18.—21. October	28 (11)
" " Radom	" " " "	50 (16)
" " Lublin	" 20.—23. "	229 (103)
" " Siedlec	" " " "	80 (52)
in der Stadt Warschau	" 23.—26. "	19 (4)

Im ganzen russischen Reich sind nach einer Zusammenstellung der Chark. Gouv. Zeitg. bis zum 27. September 195195 Menschen der Cholera erlegen; auf den Kaukasus entfallen hievon 61173, auf das Gouv. Saratow 17023, auf das Gouv. Tobolsk 11276, auf Transkaspien 10195.

In Petersburg sind bis 14. October 3957 Personen an Cholera erkrankt und 1189 gestorben.

— Von deutschen Städten über 40,000 Einwohner hatten in der 42. Jahreswoche, vom 16.—22. October 1892, die grösste Sterblichkeit Gera mit 37,8, die geringste Sterblichkeit Bochum mit 9,5 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen verstarb an Masern in Bochum und Elbing; an Scharlach in Liegnitz; an Diphtherie und Croup in Erfurt, Leipzig, Remscheid und Stuttgart.

(Universitäts-Nachrichten.) Breslau. Zum dirigirenden Arzt des Allerheiligen-Hospitals ist als Nachfolger des Prof. O. Rosenbach Privatdocent Dr. Buchwald (nicht Beerwald, wie früher gesagt) ernannt worden. — Erlangen. Am 4. ds. fand die feierliche Uebergabe des Prorektorates an Prof. Dr. Strümpell statt. Die Rectoratsrede handelte von der Beeinflussung körperlicher durch geistige Vorgänge.

Budapest. An Stelle des zum ordentlichen Professor der 2. chirurgischen Klinik ernannten Dr. Emrich Réczey wurde der frühere Heidelberger Privatdocent und Assistent Czerny's Dr. Emanuel Herczel zum ordinirenden Primararzt der 2. chirurgischen Abtheilung im allgemeinen Krankenhause ernannt.

(Todesfälle.) Am 30. October starb der Director der physikalisch-technischen Reichsanstalt, Dr. Leopold Loewenherz, erst im

45. Lebensjahre stehend. Dem Verstorbenen, der sich durch eigene Kraft zu seiner leitenden Stellung emporgearbeitet hatte, verdanken die Aerzte die Ordnung des ärztlichen Thermometerwesens, die mit der officiellen Einführung der Celsiusscala erst kürzlich ihren Abschluss erreicht hat.

Dr. Isidor Henriette, Professor der Paediatric an der Universität Brüssel ist gestorben.

Dr. Antonio Garcia Cabrera, Professor der Anatomie an der Universität Granada ist gestorben.

Berichtigung zur Arbeit des Herrn Dr. v. Herff in voriger Nummer: Auf S. 777. Sp. 2, Z. 3 von oben fehlt nach Eigenkritik „seines Werkes“. Ebenda, Z. 13 von oben muss es statt 35 Jahre heißen „5 Jahre“. Endlich ist in der Ueberschrift statt der letzten zu lesen „der letzteren“.

## Personalnachrichten.

### Bayern.

**Bewilligung.** Dem Stabsarzt der Reserve Dr. Maxim. Schneider (Dillingen) wurde die Erlaubnis zum Tragen des Ritterkreuzes II. Cl. des Herzoglich Braunschweigischen Ordens Heinrich des Löwen erteilt.

**In den dauernden Ruhestand versetzt** auf Ansuchen und unter Allerhöchster Anerkennung seiner langjährigen mit Eifer und Treue geleisteten Dienste, der k. Bezirksarzt I. Cl. Dr. Hans Schreiner in Viechtach.

**Erledigt.** Die Bezirksarztesstelle I. Cl. in Viechtach (Niederbayern). Bewerbungstermin 15. November ds. Jrs.

**Niederlassungen.** Dr. Richard Knorr, appr. 1889, Dr. Otto Schum, appr. 1890, Dr. Ludwig Höflmayr, appr. 1890, Dr. Max Kohn, appr. 1892, sämtlich in München.

**Gestorben.** Dr. Alois Reisenegger, k. Generalarzt I. Cl. a. D. in Würzburg.

### Morbiditätsstatistik d. Infektionskrankheiten für München in der 42. Jahreswoche vom 16. bis 22. October 1892.

Betheil. Aerzte 345. — Brechdurchfall 40 (47\*), Diphtherie, Croup 61 (61), Erysipelas 6 (11), Intermittens, Neuralgia interm. 2 (3), Kindbettfieber 2 (1), Meningitis cerebrospinalis. — (—), Morbilli 9 (10), Ophthalmo-Blennorrhoea neonatorum 13 (1), Parotitis epidemica 4 (—), Pneumonia crouposa 9 (9), Pyaemie, Septicaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 25 (21), Ruhr (dysenteria) — (1), Scarlatina 12 (10),

\*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

### Morbiditätsstatistik der Infektionskrankheiten in Bayern: August<sup>1)</sup> und September 1892.

Regierungs- bezirke bezw. Städte über 30000 Ein- wohner	Brech- durchfall		Diphtherie, Group		Erysipelas		Intermittens, Neuralgia int.		Kindbett- fieber		Meningitis cerebrospin.		Morbilli		Ophthalmio- Blennorrh. neonator.		Parotitis epidemica		Pneumonia crouposa		Pyæmie, Septicæmie		Rheumatismus art. ac.		Ruhr (dysenteria)		Scarlatina		Tussis convulsiva		Typhus abdominalis		Varicellen		Variola, Variolæ		Zahl der Aerzte überhaupt		Zahl der be- theiligt. Aerzte	
	Aug	Sep	Aug	Sep	A. S.	A. S.	A. S.	A. S.	A. S.	A. S.	Aug	Sep	Aug	Sep	A. S.	A. S.	A. S.	A. S.	A. S.	A. S.	A. S.	A. S.	A. S.	A. S.	Aug	Sep	Aug	Sep	A. S.	A. S.	A. S.	A. S.	A. S.	A. S.	Aug	Sep	Aug	Sep		
Oberbayern	1626	1176	331	383	114	121	36	41	12	13	1	3	146	79	45	37	17	24	118	109	5	10	195	186	9	2	78	64	121	100	28	46	69	33	—	—	652	474		
Niederbayern	341	303	63	66	39	48	24	20	2	6	—	—	52	11	7	5	7	3	84	60	1	5	64	58	4	2	69	34	41	53	23	51	8	5	—	—	159	75		
Palz	932	447	146	128	47	45	9	10	5	6	4	—	100	81	1	—	6	—	121	103	3	2	31	47	3	3	34	33	65	30	51	229	10	9	3	—	221	111		
Oberpalz	295	189	59	66	21	22	13	9	3	9	—	—	65	19	1	—	2	1	62	59	—	1	44	38	—	14	9	7	67	39	29	38	19	10	2	—	119	58		
Oberfrank.	494	213	125	130	65	51	6	6	2	6	—	—	15	1	4	1	10	1	98	71	—	1	24	27	4	—	65	26	57	24	12	13	10	3	—	164	75			
Mittelfrk.	986	835	174	277	63	54	19	22	5	8	4	4	116	92	11	6	14	9	145	141	2	2	71	102	1	1	24	63	52	85	16	24	21	20	—	274	183			
Unterfrank.	433	407	104	95	26	35	3	3	4	1	3	—	105	59	—	—	5	—	69	74	—	3	29	29	3	—	17	23	48	33	15	50	3	6	—	258	121			
Schwaben	399	331	139	184	48	39	7	11	7	3	2	—	19	6	6	8	3	1	81	70	3	2	59	50	8	—	25	17	104	62	23	18	20	11	—	253	97			
Summe	5506	3901	1141	1329	423	415	117	122	40	52	16	11	618	348	75	57	64	39	778	687	14	26	511	527	32	22	321	267	555	426	197	409	160	97	5	—	2100	1194		
Augsburg	5	10	2	3	1	1	—	—	—	—	—	—	7	—	3	2	—	—	1	—	—	—	4	—	—	—	—	1	2	6	—	—	—	—	—	—	—	55	4	
Bamberg	110	—	11	8	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	4	—	—	—	4	—	—	—	—	1	—	25	—	—	—	—	—	—	—	32	(15)	
Fürth	109	64	17	16	11	3	—	—	1	—	—	—	1	2	—	1	1	6	8	—	—	7	6	—	—	—	—	—	7	1	4	2	—	—	—	—	24	4		
Kaiserslaut.	54	21	12	15	3	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15	10	
München *)	841	435	152	168	44	61	5	4	6	4	—	—	73	33	38	28	4	8	38	32	2	2	88	79	4	2	39	33	77	62	12	14	35	23	—	—	379	345		
Nürnberg	251	338	37	83	22	19	2	8	4	3	—	—	51	20	6	3	1	1	12	27	—	—	30	50	—	—	6	23	25	38	4	8	9	15	—	—	91	80		
Regensburg	25	16	4	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	1	—	13	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	32	9	
Würzburg	85	191	11	23	3	5	—	—	—	—	—	—	20	7	—	—	—	—	3	11	—	1	1	7	—	—	1	6	19	3	13	2	3	—	—	—	72	24		

Bevölkerungszahlen: Oberbayern 1,003,160. Niederbayern 664,798. Palz 728,339. Oberpalz 537,954. Oberfranken 573,320. Mittelfranken 700,606. Unterfranken 618,489. Schwaben 668,516. — Augsburg 75,629. Bamberg 35,855. Fürth 43,206. Kaiserslautern 37,947. München 350,594. Nürnberg 142,590. Regensburg (mit Stadthof) 41,616. Würzburg 61,692.

<sup>1)</sup> Einschließlich einiger seit der letzten Veröffentlichung (Nr. 41) eingelaufener Nachträge. <sup>2)</sup> Im Monat August einschl. der Nachträge 1254. <sup>3)</sup> 31.—35. bzw. 36.—39. Jahreswoche.

Höhere Erkrankungszahlen (ausser in obigen 8 Städten) werden gemeldet aus folgenden Aemtern bezw. Orten: Brechdurchfall: Bez.-Amt Friedberg 95. Bez.-Amt Traunstein 55. Bez.-Amt München II 74. Bez.-Amt Miesbach. Bez.-Amt Aichach 52. Bez.-Amt Passau (einschl. der Stadt) 65. Bez.-Amt Ludwigshafen 81. Bez.-Amt Pirmasens 58. Stadt Ansbach 57. Bez.-Amt Ansbach 41. Bez.-Amt und Stadt Schwabach 67. Bez.-Amt Günzburg und Lindau (einschl. der Städte) je 39 Fälle. — Diphtherie: Aertzlicher Bezirk Hohenwart 23 Fälle, Epidemie in Utting (Landsberg) 5 lethal, in Abnau; Bez.-Amt Ludwigshafen 29. Bez.-Amt Feuchtwangen 59. Bez.-Amt und Stadt Ansbach 35 Fälle. — Morbilli: Aertzlicher Bezirk Feuchtwangen 67. Epidemie im Amt Karlstadt gutartig; Bez.-Amt Marktheidenfeld 28 Fälle, hier starke Epidemie bei Kindern, häufig lethal auftretend. — Scarlatina: Aertzlicher Bezirk Geisenhausen 14 Fälle. — Typhus abdom.: Aertzlicher Bezirk Glon 7. Stadt Passau 13. Bez.-Amt Passau 1<sup>o</sup>. Bez.-Amt Zweibrücken 19. Stadt Amberg 22. Aertzlicher Bezirk Riedenburg 5. Bez.-Amt Hammelburg 16 Fälle.

Portofreie Postkartenformulare für vorliegende Statistik sind durch die zuständigen Herren k. Bezirksärzte zu erhalten. Im Interesse der vorliegenden Statistik wird um rechtzeitige und regelmässige Einsendung dringendst ersucht.